

శిక్షణ దీపిక **(TRAINING MANUAL)**

అనియత విద్య

(NON-FORMAL EDUCATION)

శిక్షణ దీపిక
అనియత విద్య
మార్గదర్శకము

మొదల మాట

MAY 19

SECTION I

- 1 అనియత విద్యా విధానం దాని మార్గదర్శకము
- 2 సాంస్కృతిక ప్రాథమిక విద్యా లక్ష్యాల సాధనలో అనియత విద్యా విధానం టి ఎస్ శ్రీరామమూర్తి
- 3 అనియత విద్య-సూత్రములు, సమస్యలు వి సత్యనారాయణమూర్తి
- 4 అనియత విద్య పాఠ్యాంశ-పాఠాంశ-అంతర్గత సూత్రములు వి సత్యనారాయణమూర్తి

SECTION II

- 5 అభ్యసనమునకు అనుకూలమగు పరిస్థితులు వి సత్యనారాయణమూర్తి
- 6 భావనలు లేక సాధారణీకరణములు లేక అవగాహనలు-అభ్యసనలో వాటిపాత్ర-తి సాధ్యమని భావ్యత వి సత్యనారాయణమూర్తి
- 7 మూల్యాంకనం-టోధనలో దాని స్థానం దా యస్ కృష్ణమూర్తి
- 8 అనియత విద్యా విధానంలో మూల్యాంకన పద్ధతులు వి సత్యనారాయణమూర్తి
- 9 పూర్వ వయోజనదళ-విరాసత్ కృత్యములు-లక్షణములు టి వి ఫణింద్రనాథ్
- 10 అభ్యసనంలో కారకత్వము-(Motivation) వి సత్యనారాయణమూర్తి
- 11 అభ్యసనంలో మంచితోడితనము యం సాంబశివరెడ్డి

Acc No 11651
2

SECTION III

- | | | |
|----|---|---------------------|
| 12 | స్వయం ఆభ్యసనా పద్ధతులు | యం ఆర్ నటరాజన్ |
| 13 | సమస్య విధానము | వి సత్యనారాయణమూర్తి |
| 14 | గణితము-బోధనా సూత్రాలు | ఆర్ దర్గా ప్రసాద్ |
| 15 | గణితము-ఆద్యయనానికి సూత్రాలు | " |
| 16 | టీచర్స్ మాడ్యూల్స్, ప్యూబ్లిష్డ్ మాడ్యూల్స్ (శాస్త్ర విజ్ఞానం) ఉపయోగించుటలో కొన్ని సలహాలు | |
| 17 | ఆనియత విద్యకు సంబంధించిన పాఠ్య విషయాలలో సైన్సు బోధించుటకొక పద్ధతి | యం ఆర్ నటరాజన్ |
| 18 | సాంఘిక విజ్ఞాన విషయములను బోధించు విధానములు ప్రక్రియలు | వి సత్యనారాయణమూర్తి |
| 19 | ఆనియత విద్య అధ్యాపకులకు విద్యా విషయక మార్గదర్శక సూత్రములు-మార్గదర్శ-తెనుగు | కె వివేకానందం |
| 20 | తెనుగున విద్యార్థుల పుస్తకములు, అధ్యాపక దర్శినులు | కె వివేకానందం |

SECTION IV

- | | | |
|----|-------------------------------------|---------------------|
| 21 | గణితము-విశేషాలు | ఆర్ దుర్గాప్రసాద్ |
| 22 | పరిసరములు-శాస్త్రవిజ్ఞానము-విశేషాలు | ఆర్ నటరాజన్ |
| 23 | సమాజాభివృద్ధి-విశేషాలు | వి సత్యనారాయణమూర్తి |
| 24 | వ్యవసాయక సమాజం-విశేషాలు | " |

ANNEXURES

I Organisational and Administrative directives

II Proforma

- (i) Progress Report
- (ii) Visit Report
- (iii) Inspection Report

ముందు మాట

మానవుని ఉన్నతస్థాయిలో నిలిపేది విద్య. అట్టి విద్యకు నోచుకోలేని పరిస్థితులలో ఉన్నవారికి విజ్ఞానాన్ని అందించడమే ఆనియత విద్య యొక్క ధ్యేయం అయితే ఇది కూడ ఉపాధ్యాయుల ద్వారానే వారికి అందాలి ఉపాధ్యాయుల స్తోమరలు, శక్తిసామర్థ్యాలు ఎంత అభివృద్ధిచెంది ఒక పరిణతి చేరుకుంటే ఆనియత విద్య విధానంలో విద్యార్థులకు అంతలాభం అయితే ఈ అభివృద్ధి ఏవో అప్పుడప్పుడు జరిపే కార్యక్రమాలద్వారా ఉపాధ్యాయులకు సమీకూడడం కష్టం కూలంకషమైన విషయ విజ్ఞానము, బోధనాపద్ధతుల పరిజ్ఞానం ఆ వయస్సులోని విద్యార్థుల మానసిక ప్రవృత్తులకు సంబంధించిన జ్ఞానము ఉంటేగాని ఉపాధ్యాయుడు తన పని తాను సక్రమంగా కొనసాగించలేడు వీటికి సంబంధించిన విజ్ఞానాన్ని ఆందజేయటంలో రాష్ట్రవిద్యా శిక్షణ పరిశోధనా సంస్థలోని అనియత విద్య విభాగమువారు రూపొందించిన ప్రథమ ప్రయత్నము ఈ చిన్న పుస్తకము

విద్యావనరము గల బాలబాలికలు మన రాష్ట్రంలో లక్షల కొలది ఉన్నారు వీరు సాంప్రదాయిక పాఠశాలలో చేరి విద్యకొనసాగించలేని అర్థిక, సామాజిక, సాంస్కృతిక, వ్యక్తిగత పరిస్థితులకులొనై ఉండడంవల్ల విద్యావిధానము వారి కనుకూలంగా ఉపయోగకరంగా రూపొందించబడాలనే వాదము ఒకటి ప్రబలింది దీని ఫలితమే ఆనియత విద్య అయితే, లక్షలకొలది ఉన్న ఈ విద్యార్థులకు పాఠములు బోధించాలంటే వేలకొలది ఉపాధ్యాయులు కావాలి సుశిక్షితులు, సమర్థవంతులు అయిన ఉపాధ్యాయులు వలసిన సంఖ్యలో లభించేవరకూ వీరికి విద్యావనరులు కల్పించలేమన్న వాదాన్ని త్రోసవేయరాదని, అర్హతలు తక్కువస్థాయికి దివి ఉపాధ్యాయులను నియమించి ఈ విద్యావిధానాన్ని అమలు జరపాలన్న నిర్ణయం గైకొనబడింది దీని పరిణామమే వివిధ అంశములుగా అర్హతలు, అనుభవాలు గలిగిన ఉపాధ్యాయులు ఆనియత విద్యాక్షేంద్రాలను నేడు నడుపుతూ ఉండడం

అయితే ఈ నిర్ణయంవల్ల విద్యార్థులు నష్టపోకూడదు ఉపాధ్యాయులకు తగిన శిక్షణ లభించాలి వారు తమపనిలో సమర్థతలను పెంపొందించుకోవాలి ఇది జరగాలంటే వారి సమర్థతాస్థాయికూడ ఎదగాలి ఆనియత విద్యాక్షేంద్రాలలో పనిచేసే ఉపాధ్యాయుల సమర్థతాస్థాయి పెరగాలంటే వారికి ఈ క్రింది విషయాలు తెలిసిఉండాలి ఆపద్యుకాని వారి బోధన లక్ష్యనిర్దేశం పొందలేదు

- 1 ఆనియత విద్య అంటే ఏమిటో, అది ఎట్టి పరిస్థితులలో ఉన్న బాలబాలికల కొరకు రూపొందించబడిందో తెలియాలి ప్రస్తుతం విద్యారంగంలో ఉన్న సాంప్రదాయిక ప్రాథమికస్థాయికి, ఆనియత విద్యకు లక్ష్యాలలో, వాటి దీర్ఘకాలిక ధ్యేయాలలో, వాటిని అమలు జరుపుటకు ఏర్పాట్లు చేసికొన్న

పద్ధతుల్లో, బోధనాభ్యసన రంగాలలో, కరికులం, సిలబస్ల వంటి వాటిలో, పాఠ్యపుస్తకములలో అంశములలో, ఏ ఏ మాలికమైన పేదలు పోలికలు ఉన్నాయో ప్రతి ఉపాధ్యాయుడు తెలిసికోవడం అవసరం అంటే కాదు ఒక ప్రక్క సాంప్రదాయిక ప్రాథమికస్థాయిని పటిష్ఠంచేయడానికి ముమ్మరమైన ప్రయత్నాలను సాగిస్తూ ఇంకొక ప్రక్క అనియత విద్యా విధానాన్ని అభివృద్ధిచేయడంలో అంతరార్థమేమిటోకూడ ఉపాధ్యాయునికి గోచరించడం కావాలి

- 2 అనియత విద్యా లక్ష్యాల, ద్వేయాలర్పణకు ఈ విద్యా విధానంలో వివిధ రంగాలలో వివిధ స్థాయిలలో ఎదురయ్యే సమస్యల స్వరూప స్వభావాలను పీలగుమాత్రంగానైన ఉపాధ్యాయుడు తెలిసికొని వుండాలి
- 3 బోధనాభ్యసనములు ఒక నాణెమునకున్న రెండు ముఖాలవంటివి ఈ ప్రక్రియలో ఉపాధ్యాయుడు, విద్యార్థులు భాగస్వాములు అందులో విద్యార్థి యొక్క స్త్రోమతలు, ఆలవాట్లు, అభిరుచులు, అనుభవాలు ఆకలింపుచేసికొలేని ఉపాధ్యాయుని బోధన పరుభూమిలో కురిసిన వానలా నీవ్వల వూతుంది అయితే ఇవి పయస్సునకన రూపంగా ఏర్పడే ప్రకృతులననుసరించిఉంటాయి కాబట్టి ఉపాధ్యాయుడు తనపద్ధతు విద్యనభ్యసించడానికివచ్చే విద్యార్థుల మనస్తత్వమును అవగాహన చేసికోవడం ముఖ్యమైన అవసరాలలో ఒకటి
- 4 విజ్ఞానం విషయాక్రీతం విషయమునకు సంబంధించిన కూలంకషజ్ఞానము లేకపోతే విజ్ఞానాన్ని సంపాదించే కుతూహలాన్ని విద్యార్థులలో ఏ ఉపాధ్యాయుడు రేకెత్తించలేడు విజ్ఞాన సంపాదోన్ముఖత లేని విషయ బోధన నిష్ఫలము అందుచే తాను బోధించదలచిన విషయాన్ని ఉపాధ్యాయుడు సాధ్యమైనంత ఎక్కువగా తెలిసికొని ఉండాలి అప్పుడు గాని విద్యార్థి విద్యోన్ముఖుడు కాదు విద్యోన్ముఖుడు కాని విద్యార్థికి జ్ఞానసేపాన కలిగించే అవకాశము ఉపాధ్యాయులకు లభించదు
- 5 అనియత విద్యాకేంద్రాలలో ఒక్కడే ఉపాధ్యాయుడు ఉంటాడు ఇతడే అన్ని విషయాలను విద్యార్థులకు బోధించాలి తెలుగు, గణితము, సమస్య రంగాలకు సంబంధించిన విజ్ఞానం వివిధ పద్ధతులలో వివిధ లక్ష్యాల సాధన కొరకు బోధించవలసిన అవసరం ఉంది, అందుచే ఏ ఏ విషయాలకు సంబంధించిన విషయాలను ఎలా బోధించాలో, ఏ ఏ అంశాలు విద్యార్థులు ఏ ఏ స్థాయిలలో స్వయంకృషిపల్ల ఎలా సాధించాలో కూడా ఉపాధ్యాయులు తెలిసికొని ఉండాలి అంటే కాకుండా బోధనాభ్యసన ప్రక్రియ

నాధించవలసిన లక్ష్యములు సాధించబడ్డాయో లేదో కూడా తెలిసికొనవలసిన సామర్థ్యము కూడ ఉపాధ్యాయుడు కలిగి ఉండాలి

ఈ విషయాలను ఉపాధ్యాయుడు తెలిసికోవడానికి ఈ పుస్తకములోని విషయము 5 భాగములుగా భాగించబడింది మొదటి భాగంలో అనియత విద్యకు సంబంధించిన సాధారణ విషయములు, అనగా లక్ష్యములు, ధ్యేయములు, సమస్యలు మున్నగునవి చర్చించబడినవి అనియత విద్య ధ్యేయాలు అందులో చేరవలసిన లేక చేర్చుకోవలసిన విద్యార్థుల అర్హతలు ఈ ధ్యేయాలవల్ల ఉత్పన్నమైన సమస్యల వివరాలు అవి పరిష్కారము చేయడానికి అనియత విద్యా ప్రణాళికా రచయితలు తీసికొన్న చర్యలు, అనియత విద్య కలికులమ్, సిలబస్ పాఠ్యపుస్తకాలు మొదలయిన వాటి తయారీలో అనుసరించిన పద్ధతులు, తీసికొన్న జాగ్రత్తలు, వాటి స్థూలస్వరూప స్వభావాలు ఈ భాగములోని విషయ పరచమువల్ల ఉపాధ్యాయులు అర్థంచేసికోగలరని ఆశించబడింది ఈ విజ్ఞానం ప్రాతిపదికగా లేకపోతే బోధనాభ్యసన కార్యక్రమాలు సాగవలసిన మార్గంలో ప్రయాణించ జాలకపోవచ్చును అందుచే ఈ విషయాలన్ని మొదటి భాగంలో పొందవలసినవి

సామాన్యంగా 10 నుండి 18 సంవత్సరముల వయస్సు గలవారు అనియత విద్యలో విద్యార్థులుగా ఉంటారు వీరి మనోప్రవృత్తులు ఎలా ఉంటాయో, వీరి అభిరుచులు ఎట్టివో, వీరి సహజ అవసరాలెటువంటివో ఉపాధ్యాయునికి తెలియాలి వీరిని విద్యాస్పృఖలు చేసే కారక పద్ధతులు ఎలా ఉంటాయో కూడా తెలియాలి సిలబస్లు, పాఠ్యపుస్తకాలు సాధారణీకరణముల నాధారము చేసికొని నిర్మించబడ్డాయి కాబట్టి వాటి స్వరూప స్వభావాలు వాటివల్ల కలిగే లాభాలు ఉపాధ్యాయులు తెలుసుకోవాలి ఈ విద్యలోని విద్యార్థులు విద్యలో వెనకబడితే ఈ విద్యా విధానము లక్ష్యము దెబ్బతంటుంది కనుక విద్య గ్రహణంలో మందకొడితనము ప్రదర్శించే విద్యార్థులను ఎలా ఉత్తేజితులను చేయాలి? కూడ ఉపాధ్యాయులు తెలిసికోవాలి ఈ విషయాలన్ని ఈ పుస్తకములోని రెండవ భాగములో పొందుపరుపబడ్డాయి

బోధనాభ్యసన కార్యక్రమాలు వివిధ స్థలముల విషయములో వివిధంగా ఉంటాయి అనియత విద్యా కేంద్రములో ఉపాధ్యాయుడు ఒక్కడే కాబట్టి అన్ని స్థలములు ఎట్లా బోధించాలి? తెలియడం కుదరని పని కనుక వివిధ స్థలములు ఏ ఏ పద్ధతులలో బోధించవచ్చునో, వాటిలో ఏది ఉత్తమమైనదో ఈ పుస్తకము యొక్క మూడవ భాగంలో చర్చించబడ్డాయి అనియత విద్యా విధానంలో ఉపాధ్యాయుల బరువు తగ్గించడానికి విద్యార్థి స్వయం కృషి ద్వారా కొంత విజ్ఞానాన్ని సంపాదించాలని ఆశించబడింది అందుచే స్వయం అభ్యసనా పద్ధతులను గూర్చిన విషయ చర్చకూడ ఈ భాగములో చేర్చబడింది విద్యార్థులకు పాఠ్యపుస్తకాలనే కాకుండా ఉపాధ్యాయులు తమ బోధ ఎలా సాగించాలి? ఆ విధానం లను గురించి ప్రతి పాఠ్యపుస్తకానికి తగిన బోధనా

పట్టించును సూచించుచు ఉపాధ్యాయుల కొరకు కూడా పుస్తకములు తయారు చేయు లక్ష్యము ఈ పద్ధతికి, ఉపాధ్యాయులకు నిర్దేశింపబడిన పుస్తకాలను ఎలా ఉపయోగించుకోవాలి? తగిన సూచనలు ఉపాధ్యాయునికి లభించాలి అందుచే అవి కూడా ఈ దానిలో చేర్చబడ్డాయి.

ఉపాధ్యాయులలో కొందరు 10వ తరగతివరకే చదువుకొన్న వారున్నారు వారికి లోబర్డును కూడ తక్కువ అనియత విద్యా కేంద్రాలున్న ప్రదేశాలు పల్లెటూళ్ళయితే వారు విద్యుత్తు రాష్ట్ర పెంపొందించుకోవడానికి తగిన గ్రంథాలయాలగాని పత్రికలు గాని వారికి లభించే అవకాశము ఉండదు అదిగాక అనియత విద్యా కలికులమ్మలో చేర్చిన విషయాలలో కొన్ని జీవిత సమస్యలను, సమాజ సమస్యలను ప్రాతిపదికగా చేసుకొని చేర్చబడ్డాయి ఈ కారణాలచేత ఆయావిషయాలమీద విస్తృతజ్ఞానాన్ని ఉపాధ్యాయులకు కలిగించే దృష్టితో కొన్ని అంశములపై వివరణాంశాలను ఎన్నుకొని వాటిని ఈ పుస్తకములో తక్కువ భాగముగా పొందుపరచడం జరిగింది అయితే ఈ భాగంలో అన్ని విషయాల మీద విస్తృతాంశాలను గ్రంథవిస్తర ధీచేత చేర్చలేదు కాలానుక్రమంగా ఈ లోతు భర్తీచేయాలనే దృష్టి ప్రభుత్వానికి లేకపోలేదు కనీసము ఇంటింటికీ విషయాలనైనా ఉపాధ్యాయులు ఆకళింపు చేసికొని ఆ విజ్ఞానం ఆధారంగా తమ విధానము మెరుగు పరుచుకొనగలిగితే ప్రస్తుతానికి ఈ ప్రయత్నం ఫలించినట్లే ఉంది.

ఉచిత భాగం అనుబంధ క్రమవ్యవస్థీకరణకు పాఠకు సంబంధించిన విషయాలు, నిబంధనలు, సమాచారము ఈ భాగంలో పొందుపరచబడ్డాయి అయితే ఇవి మూలపన్న నిబంధన లేదు గూర్పులు ఉత్తరగ్రామాలలో మామూలు పద్ధతిలో పర్యవేక్షించబడు, అనియత విద్యాకేంద్ర ఉపాధ్యాయులకు అందజేయబడుతూ ఉంటాయి ప్రస్తుతానికి అవి ఉన్న రూపంలో మాత్రమే వాటిని ఇక్కడ పర్యవేక్షకుల, ఉపాధ్యాయుల సౌకర్యం కొరకు పొందుపరచడం జరిగింది.

ఈ పుస్తకములోని విషయాలకూలంకషంగా చదివి, అవగాహన చేసుకున్నవారు పర్యవేక్షకులు ఉపాధ్యాయులు, సమర్థతా స్థాయిని తెలిసికోగలరని ఈయ బడింది ఇందులోని లోపాలను సహృదయులు తెలియజేస్తే వచ్చే ముద్రణలో వాటిని సరిచేసికోవడానికి అవకాశం ఏర్పడుతుంది వారి సమర్థతాస్థాయిని పెంచడానికి పాఠకులు ఉపయోగకరమైన సలహాలను ఇవ్వగలిగితే అవి కూడ రెండవ ముద్రణ సమయంలో పరిశీలించబడడానికి అవకాశం ఏర్పడుతుంది ఈ మా ప్రయత్నాన్ని పర్యవేక్షకులు, ఉపాధ్యాయులు ఫలవంతం చేస్తారని ఆశిస్తూ—

అనియత విద్యా విభాగం,
రాష్ట్ర విద్యా శిక్షణ పరిశోధనా సంస్థ.

SECTION I - 1

అనియత విద్యావిధానం - పరిచయం

డా॥ సి మార్కండేయశాస్త్రి,
సంయుక్త విద్యాసంఘాలకులు (అనియత విద్య)

1 మన రాజ్యాంగంలోని నిర్దేశన సూత్రాలలో ఒకటి-దేశంలోగల ౪-14 సంవత్సరాల వయస్సు పరిధిలోగల పిల్లలందరికీ ఉచిత నిర్బంధ ప్రాథమిక విద్యను జరపాలి అని మన పాఠశాలలలో చేరే విద్యార్థుల సంఖ్య ఎక్కువ అవుతున్నప్పటికీ, ఆడపిల్లలు, షెడ్యూలుకులాలూ, షెడ్యూలు తరగతుల ఎల్లలు చాలా తక్కువగా చేరుతున్నారు పాఠశాలలలో చేరే విద్యార్థులసంఖ్య ఇట్లా ఉంటే, చేరిన తర్వాత చదువు పూర్తికాకుండానే నిలిచిపోయే విద్యార్థుల సమస్యకూడ తీవ్రంగానే వున్నది చదువు కోసం 1వ తరగతిలో చేరే ప్రతి 100 మంది ఎల్లలలో, 40 మంది మాత్రమే 5 వ తరగతి పూర్తిచేస్తున్నారు, 25 మంది మాత్రమే 7వ తరగతి చదువుకున్నారు మన ప్రాథమిక పాఠశాలలలో కామసిన బోధనా పరికరాలు, సామగ్రి లేదనే విషయం గూడ సత్యదూరంకాదు ప్రాథమిక విద్యా ప్రణాళిక కూడ విద్యార్థుల జీవన విధానానికి అనుగుణంగా లేదు అందువల్లనే గ్రామాలలో వుండే ఎల్లలు ఈ చదవును చదవటానికి వుత్సాహం చూపింపటంలేదు పట్టణ ప్రాంతాలలో విద్యా సౌకర్యాలను పెంచుకుంటూ పోతున్నట్టి, గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ప్రధానంగా ఉన్న ప్రాథమిక విద్య దెబ్బతింటున్నదనే అభిప్రాయం కూడ ప్రబలంగా వున్నది మన విద్యా పద్ధతులకూడ ఉన్నత కుటుంబాలలో గల పిల్లల చదవును, వారు ఆయా వ్యక్తులలోనూ ఉద్యోగాలలోనూ ప్రజ్ఞను సంపాదించటానికే ఉపయోగపడుతున్నవి అనే భావంకూడ ఉన్నది 'అందరికీ చదవు' అనే సూత్రానికి అందరికీ చదవుకునే అవకాశాలు అందుబాటులో వుండాలి అనే విషయం ప్రాతిపదిక అయినా గడచిన 80 సంవత్సరాలుగా మనం అవలంబించే విద్యావిధానం మాత్రం, అట్టి అవకాశాలు సంఘంలోగల ఉన్నత కుటుంబాలకే అందుబాటులో ఉండే పద్ధతిలోనే జరుగుతూ వున్నది

2 మనదేశంలో ఇంకా ప్రాథమిక దశలో బడిలో చేరవలసినవారు 187 లక్షల మంది పిల్లలున్నారు, ఉన్నత ప్రాథమిక దశలో చేరవలసినవారు 816 లక్షలున్నారు అని అంచనా వీరందరికీ ఆరవ పంచవత్స ప్రణాళికలో అదనపు విద్యా సౌకర్యాలు కల్పించటం అసాధ్యం భారత ప్రభుత్వం నియమించిన కార్య సంఘం ఒకటి ఇందులో మొత్తం మీద 820 లక్షల మందికి ఈ ఆరవ ప్రణాళికలో విద్యా సౌకర్యం విస్తరింపజేయవచ్చునని అభిప్రాయపడింది ఇందులో 220 లక్షల మందికి ప్రాథమిక విద్యా సౌకర్యాలు-100 లక్షలమందికి మామూలు ఒళ్ళలోనూ, 120లక్షల

మండికి అనియత విద్యావిధానం ద్వారాను-వర్గింపవచ్చునని అభిప్రాయం ఉన్నతప్రాథమిక విద్యావ్యాప్తి 100 లక్షల మండికి-80 లక్షల మండికి మామూలు విద్యాలయాలలోనూ, 40 లక్షల మండికి అనియత విద్యావిధానంలోనూకల్గించవచ్చుననివీరిఅంచనా ఇంతవరకూ పాఠశాలలలో చేరనిఎల్లల సంఖ్యలో 74 శాతం, విద్యా విషయ కం గా వెనుకబడిన ఎనిమిది రాష్ట్రాలలోనే ఉన్నారని ఈ అంచనా చెప్పున్నది ఈ ఎనిమిది రాష్ట్రాలలో ఆంధ్రప్రదేశ్ ఒకటి మనకన్న హిస్సత్తిలో ఉన్నవి బీహారు, ఉత్తర ప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్ రాష్ట్రాలు నాల్గవది ఆంధ్రప్రదేశ్ మనకు దాదాపు సమానం గానే ఉన్నవి పశ్చిమబెంగాలు, రాజస్థాన్ రాష్ట్రాలు అందువలన 'అందరికీ అందుబాటులో ప్రాథమిక విద్య' అనేది యుఖ్యంగా ఈ ఎనిమిది రాష్ట్రాల సమస్య ఈ విధంగా చదువురాని ఎల్లలలో మూడింట రెండు వంతులు ఆడఎల్లలు అందులో సాంఘికంగా వెనుకబడినవారు ఈ విషయంలో కూడా బాగా వెనుక ఉన్నారు '8-14 వయస్సులో వున్న ప్రతి ఎల్లవాడు వీలయితే పూర్తికాలపు ప్రాథమిక విద్యను నేర్వగలగాలి' వీలుకాకపోతే అనియత విద్యా విధానంలోనైన ఆరేనికి విద్య నందచేయగలగాలి ఇది ప్రస్తుత లక్ష్యం ఈ విషయంలో పెద్దాయలు కాదులు, పెద్దాయలు తరగతుల ఎల్లలను 'విద్యాలయాలలో' చేరించటానికి ప్రత్యేకమైన కృషి జరగాల్సి ఉంది

3 ఇట్టి దయపీయ పరిస్థితులకు కారణాలు అనేకం ఉండవచ్చు కాని వాటి ఒక్కటి మాత్రం ప్రధాన కారణం చదువుకోటానికి అవకాశాలులేని ఎల్లలలో చాలా మండికి, ఇళ్లలోనూ, పొలాలలోనూ, తమ తల్లిదండ్రులకు చిన్న చిన్న పనులు చేసి పెట్టి సహాయం చేయూల్సిన అవసరం ఉంది కొందరు స్వయంగా పనులు చేసి పొట్టపోసుకొనేవారుగూడ ఉన్నారు, కొంతమంది ఎల్లలు పశువుల పెంపకం, వాటిని మేపటం, పొలాలను కనిపెట్టుకుని ఉండటం, కలప పోగు చేయటం, కద్దెలు అమ్ముకోవటం, బీడీలు చుట్టటం, విస్తళ్ళు కుట్టడం మొదలగు వివిధములైన పనులు చేస్తూ సంపాదించుకొంటున్నారు ఈ పనులవల్ల, పాఠశాల తమ గ్రామంలోనే ఉన్నా రోజూ 6 గంటలు సమయము చదువుకోసరం వెచ్చించటం వారికి సాధ్యం కావటంలేదు

4 కొందరు ఎల్లలు బడులలో చేరినా, అయిదు సంవత్సరాలపాటూ బడిలోనే చదివి, విద్యాభివృద్ధిని సాధించలేక పోతున్నారు ఇందువలన వారి చదువు మధ్యంతరంలో ఆగిపోయి వృధా అవుతున్నది వీరిలో కొందరు అదే తరగతులలో సంవత్సరాల తరబడి కూడి ఉంటున్నారు ఇందుకు కూడా, మన పాఠశాలలలో జరిపే విద్యా బోధన నిరుద్బాహుళ్యంగానూ, ఆసక్తికరంగానూ ఉంటున్నది ముఖ్యంగా గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ఉండే ఎల్లలకు సామాజికంగా వెనుకబడిన ఎల్లలకు ఈ విధానం నిరాశానకంగా ఉంటున్నది, ఇట్టి మన ఆర్థిక, సాంఘిక, విద్యా విషయాలలోగల లోపాలు, దేశంలోగల ఎల్లలలో చాలామంది పాఠశాలలలోచేరి చదవటానికి అడ్డుకాలుగా

తయారయినది అంటే, విద్యా విషయముకైన దండగ (Wastage), నిల్చిపోవటం (Stagnation), పున నిరక్షరాస్యత (Lapse into illiteracy) - ఈ మూడు విద్యా రంగంలో నిరాశా జనకమైన పరిస్థితులను కల్పిస్తున్నవి

5 ఈ పరిస్థితుల నెదుర్కోటానికి, విద్యార్థికి, ఈ అనియత విద్యా విధానాన్ని ప్రారంభించవలసి వచ్చింది మనదేశంలో మధ్యస్థదేశ ఈ విషయంలో జయప్రదంగా కృషి జరిపిందన్నారు ఆ రాష్ట్రం అనుభవాలే, మన రాష్ట్రం ఈ అనియత విద్యా కార్యక్రమాన్ని రూపొందించటానికి ఆధారాలు విద్యావకాశాలు లేని ఎల్లలకు చదువుకొనే అవకాశాలు కలిగే విధంగా, పై ఆటంకాల నన్నిటిని ఎదుర్కొనటం ఈ విద్యా విధానంలో మొదటి మెట్టు ముఖ్యంగా కాలం, స్థలం-ఈ రెండి విషయాలలోగల ఆటంకాలను, ఈ విద్యా విధానం పరిష్కరించగలుగుతున్నది చదువుకునేవానికి వీలైన ఏ సమయమైనా ఏ చోటనా సరే చదువు చెప్పటానికి అనువైనవి-అన్నది దీనిలో ముఖ్య సూత్రం నిర్ణయించిన చదువు సమర్థవంతంగా పూర్తి చేయటమే ప్రధాన లక్ష్యం ఇందులో ఈ అనియత విద్యను నేర్పే తరగతులు, ఉదయం, సుధ్యాహ్నం, సాయంత్రం, లోక రాత్రి అయినా సరే-ఎప్పుడైనా నడపవచ్చు ఈ పాఠ్య ప్రణాళికలో ఇమిడిన విషయాలను, విద్యార్థి-అసలు చదువురానివాడైనా, లేక కొంతవరకు చదువు కున్నవాడైనా సరే వాడికి వీలైన పాఠం, వీలైన యూనిట్ తో ప్రారంభించేసి వీలైన కాలంలో పూర్తిచేయవచ్చు ఆ విధంగా ఈ పాఠ్య ప్రణాళిక మలచబడ్డది రెండు సంవత్సరాలలోగాని అవసరమయితే అంతకన్నా ఎక్కువ కాలంలో అయినా సరే నిర్ణయించిన వార్షిక ప్రణాళికను పూర్తిచేయ కలగితే, ఆ విద్యార్థి జిల్లా స్థాయిలో జరిగే ఏ వ తరగతి పరీక్షకు పూర్తి విశ్వాసంతో హాజరయి ఉత్తీర్ణుడు కాగలడు-ఇది ఈ విద్యా విధానం యొక్క ముఖ్యాభిప్రాయం

6 ఈ అనియత విద్యా విధానాన్ని మనరాష్ట్రంలో జయప్రదంగా అమలు చేయటానికి మరొక అతి ముఖ్యమైన కారణం ఉంది జనాభా దృష్ట్యా, వైశాల్యదృష్ట్యా గూడ మనది పెద్ద రాష్ట్రాలలో ఒకటి కాబట్టి వైశాల్యం, చదువుకోవలసిన ఎల్లలు-వాటిని దృష్టిలో ఉంచుకొంటే మనకు చాలా పాఠశాలలు కావాలి ఇప్పుడున్న జనాభా పెరుగుదలను కూడా దృష్టిలో పెట్టుకుంటే ఈ శతాబ్దం చివరకు ప్రణాళికా కర్తలకు, విద్యా నిర్వాహకులకు గూడ ఇది ఒక విషమ సమస్యగా కనిపిస్తుంది జనాభా పెరుగుదల విద్యా నిర్వహణలకు, విద్యా బోధనకు గూడ కొరకరాని కొయ్య మన సాధారణ పాఠశాలల నిర్వహణ పద్ధతి నననరిస్తే ఈ సమస్య బహు వ్యయ ప్రయోజనంతో కూడ సాధ్యం కానిది అట్టి మహా ప్రయత్నం ఆర్థికంగా వీలవడేది కాదు అందువల్ల ఈ సమస్యలవల్ల కలిగే పరిణామాలను ఎదుర్కోటానికి, ప్రస్తుతం మనకున్న విద్యావిధానం కాకుండా మరొక పద్ధతి అవసరం మూడు పాఠశాలలను ఎక్కువ చేస్తూ పోవటం అధిక వ్యయప్రయాస

లతో కూడుకున్నది కావడంవల్ల, ఈ అనియత విద్యా విధానం ఈ సమస్యను పరిష్కరించటానికి కొంతవరకైనా సహాయం చేస్తుంది మన జనాభా పెరుగుదలవల్ల కలిగే పల్లం దరికి మామూలు పాఠశాలలలోనే చదువుకు అవకాశం కల్పించాలంటే అందుకు కావలసిన స్థలం, భవనాలు, పరికరాలు, ఉపాధ్యాయులు, పర్యవేక్షణలు - ఇది అంతా చేర్చి ఒక మహా వ్యవస్థ కావాల్సిన అవసరం ఉంది ఏ ఆర్థిక విధానం, ఏ బడ్జెట్టుగాని, ఇటువంటి దెబ్బకు తట్టుకోలేదు కాబట్టి, మామూలు పాఠశాలల స్థానే మరొక పద్ధతిని ఎన్నుకోవటం, ఈ విషయను అధిగమించటానికి తప్పనిసరి జిడ్డి మార్పు విధానాన్ని ఎంత త్వరగా రూపొందించి, అమలు చేయటానికి ప్రయత్నం ప్రారంభిస్తే, అంత త్వరగా అందరికీ అందుబాటులో ప్రాథమిక విద్య అనే మరొక లక్ష్యం నెరవేరుతుంది విద్యా విధానం మీద 1972లో ఐక్యరాజ్య విద్యా సాంస్కృతిక సంఘం అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలన్నిటిలోగల ఈ సమస్యను కూలంకషంగా చర్చించి, వాటిని అధిగమించటానికి, ఇటువంటి మార్గాంతరాలను సూచించింది వీటిలో ఈ అనియత విద్యా విధానం ఒకటి దీనిని సాధారణ విద్యా విధానంతో బాటుగానే అమలు పర్చాలి విద్యా నిర్వహణలోనూ, దోధన శిక్షణ విధానంలోనూ, నిర్దిష్టమైన నియమాలు లేకుండా చేయడమే ఈ విద్యా విధానం యొక్క ముఖ్య ప్రయత్నం సాధారణ పాఠశాలలలో లభ్యమయ్యే విద్యా ప్రయోజనమంతా ఎల్లలలో ఒనగూడస్తూ, ఆ పాఠశాలా విధానంలో చేరటానికి బాలామంది ఎల్లలను నిరుత్సాహ పరిచే నియమాలు లాంఛనాలు లేకుండా చేయడమే ఈ ప్రయత్నంలోని సారాంశం

7 అనియత విద్యా విధానంలోగల లాభాలు -

ఈ విద్యా విధానంలోగల ప్రయోజనాలు ఇవి

- i) కాలము - పాఠశాలలకు నడిపే కాలం ప్రధానమైన సౌకర్యం-పాఠశాల నిర్వహించవలసిన కాలంగాని, సెలవులు కాని పరిసర ప్రయోజనాల ననుసరించి ఉంటాయి
- ii) భవనాలు - ఈ పాఠశాలలలో-లేక అనియత విద్యా కేంద్రానికి ప్రత్యేకంగా భవనం ఆక్కరలేదు వీటిని ఏ ప్రభుత్వ భవనంలోగాని సాధారణ పాఠశాల భవనంలోగాని, ఉదారులైన ప్రజలు చూపించగల మరొక చోటునగాని నడుపవచ్చు
- iii) దృశ్యశ్రవ్య సాధనాలు - ఆయా గ్రామాలలో ఉండే నల్లబిల్లులు, తైల్రీ, మొదలగు పరికరాలను ఈ కేంద్రాలు వినియోగించుకొనవచ్చును ఇంకొకవల్ల పిల్లలలో చదువుపట్ల ఆసక్తి కలగజేయటం ప్రధాన ప్రయోజనం ఇందు కొరకు విడిగా ఖర్చు చేయనక్కరలేదు
- iv) ఉపాధ్యాయులు - ఆయా గ్రామాలలో నివసించే ఉపాధ్యాయులే అనియత విద్యా కేంద్రాలలో గూడ పాఠాలను చెప్పటానికి వీలయినంతవరకు ఉప

యోగపడతారు అయితేవారు ఈ విద్యావిధానంలో గూడ ఆసక్తి కనబరచాలి ఇందుకు అదనపు వేతనంగా వారికి కొంత డబ్బు లభిస్తుంది ఇందువల్ల ఈ కేంద్రాలకు ఉపాధ్యాయులు సులభంగా దొరుకుతారు ప్రత్యేకంగా పూర్తికాలపు ఉపాధ్యాయులను నియమించితే అయ్యేభద్రతకూడ తగ్గుతుంది ఉపాధ్యాయులకు కూడా ఆర్థికంగా లాభ ముంటుంది

- v) పరిపాలనా సౌలభ్యం - మామూలు ఐళ్ళలో చేరాలంటే కొన్ని నియమాలకు లోబడి చేరాలి ఉదాహరణకు కాల నియమము, విద్యార్థి పూర్వ పరీక్షలో ఉత్తీర్ణత, రోజూ 5 గంటలు బడికి రావలసిన అవసరం-మొదలగునవి కాని ఈ కేంద్రాలలో చేరాలంటే ఈ విషయాలలో ఉపాధ్యాయులకు విద్యార్థులకు చాలా స్వాతంత్ర్యం వుంది

- vi) విద్యా సౌలభ్యం

ఉపాధ్యాయులకు - బోధించాల్సిన విషయాల క్రమంలోను, చాటిని బోధించాల్సిన కాలం విషయంలోను, విద్యార్థియొక్క అభివృద్ధికి అనుగుణంగా ఉపాధ్యాయునికి చాలా స్వాతంత్ర్యం ఉంది

విద్యార్థికి - ఎల్లలు ఒక నియమిత కాలంలోనే ప్రజాభివృద్ధికి చెప్పిన విషయాలపై పూర్తి చేయాల్సిన అవసరంలేదు వారి వారి పీలునుబట్టి, అర్థం చేసుకొనేదాన్నిబట్టి, విషయాలను పూర్తి చేయవచ్చు వారి గృహకృత్యాలు లేక వృత్తులను చూసుకుంటూనే, పీలున్న సమయమున చదువు సాగించుకోవచ్చు

8 ఈ లక్ష్యాలను, సూత్రాలను పాటించాలంటే ప్రస్తుత విద్యావిధానంలో సంపూర్ణంగా మార్పులు రావల్సి ఉంటుంది ఇటువంటి సంపూర్ణ విప్లవం తెచ్చేముందు, మన ప్రణాళికల ప్రధాన లక్ష్యం-గ్రామప్రాంతాలలో వ్యక్తులు, వీటి ద్వారా అక్కడి ప్రజలకు కనీస లాభాలు సౌకర్యాల-ఇదిగో ఆనందంగా ప్రస్తుతం ఉన్న విద్యావిధానంలోనే అవసరమైన మార్పులు చేయటానికి ప్రయత్నించాలి అంటే కేవలం చదువుకొనే పీల్లల సంఖ్యను పెంచటం మాత్రమే ఈ విద్యా విధానం అంతిమోద్దేశ్యం కాదు - నం ఇంకవరకు నిర్ణయించుకొన్న సంఖ్యా లక్ష్యానికి కావలసిన ఆర్థికవనరులను సమీకరించుకొనటం ప్రాథమిక విద్య నిజంగా వృత్తివిద్యగా పరిణామం చెందేట్లు చూడటం ఈ విధానం యొక్క మరొక లక్ష్యం ప్రాథమిక విద్య నభ్యసించే ఎల్లల పరిస్థితులు, దోధరా పద్ధతులు, పరిసరాలు, కాలము, ఆయా పీల్లల అవసరాలు, వీటిన్నిటి దృష్ట్యా విద్యా లక్ష్యాలు అనేక రకాలుగా వుండవలసినదే అని నానాటికి గుర్తింపడం జరుగుతున్నది అందువల్ల వాటికి అనుగుణంగా మార్పుకు అవకాశం గల విద్యావిధానం అవసరం అ ణావించటం జరిగింది ఎన్నికకాల పరిస్థితులు, అవసరాలుఉంటాయో అన్ని రకాల మార్పులకు అవకాశం ఇవ్వేదిగా మన విద్యా విధానం రూపొంది

మరొక పేరు దొరకనందువలన, ఈ విద్యా విధానానికి అనియత విద్యా విధానం అని పేరు పెట్టుకొన్నాము

ఈ విద్య లాక్కాలికము, సంకుచితము కాదు మామూలు విద్యా విధానం కాకుండా, మరొక పద్ధతిని అనుసరించే విధానం ఇది నిర్ణయించుకున్న ఒక విద్యార్థి వర్గానికి, నిరూపితమైన విద్యా లక్ష్యంతో, మామూలు విద్యా విధానంలో అంతర్భాగంగా కాని, దాని పరిధిని దాటిగాని, ఈ అనియత విద్యా విధానం నడుస్తూ ఉంటుంది ఇందులో ఏ స్థాయిలోనైనా చేరవచ్చు, ఏ స్థాయిలోనైనా వదిలిపోవచ్చు, తిరిగి ఏ స్థాయిలోనైనా చేరవచ్చు చదువుకొనేవారి అవసరాలను, పరిస్థితులను, సాంఘిక ప్రయోజనాలను అర్థం చేసుకోవటం ఈ విధానం యొక్క పద్ధతి అందవల్ల ఇది పలు రూపాలుగా మార్పుచెందే అవకాశం వుంది దీని అంశమిక్కడ కూడ ఒక్కటికాదు మనుష్య సంపత్తిని దారా తక్కువగా ఈ విధానంలో వినియోగించుకొంటారు మామూలు విద్యా విధానమును విమర్శాత్మక దృష్టితో సందర్శించి, దానిలో నృజనాత్మకమగు మంచి మార్పులను దీనిద్వారా తీసుకురా, అ అవకాశంవుంది ఇందులో బోధనాపద్ధతులను చదువుకునేవారిని దృష్టిలో వుంచుకుని రూపొందించడం జరిగింది బోధనావిషయాలు వారి పరిస్థితులను, అవసరాలను దృష్టిలో వుంచుకొంటే ఏర్పాటు చేయటం జరిగింది పరిజ్ఞా విధానంకూడ ప్రయోజనాత్మకంగా ఉంటుంది

9 రాజ్యాంగ నిర్దేశక సూత్రాన్ని అనుసరించి 9-14 (మన రాష్ట్రంలో 9-17) వున్న వయస్సుగల ఎల్లరిందరికీ విద్యా సౌకర్యాలు కల్పించటం ఈ అనియత విద్యా విధానం ప్రధాన లక్ష్యం అంటే అందరికీ చదువు అనే రాజ్యాంగ లక్ష్యాన్ని సాధించటానికి ఈ విద్యా విధానం కూడ ఉపకరిస్తుంది ఇప్పుడున్న విద్యావకాశాలకు ఉపయోగించుకోగల్గుతున్న వారికి, ఆర్థిక సామాజిక పరిస్థితులు పరిస్థితులు అనుకూలంగా లేనందువల్ల వాటిని ఉపయోగించుకోలేని వారికి, మధ్య వస్తున్న అంతరాన్ని తొలగించటానికి ఈ విద్యా విధానం ఉపయోగిస్తుంది ప్రాథమిక విద్యను అందరికీ అందుబాటులో ఉంచటానికి మార్గాలను సూచించటానికి భారత ప్రభుత్వం నియమించిన కార్యసంఘం ఈవిధంగా ఒక మూల సూత్రాన్ని నిర్దేశించింది అందరికీ ప్రాథమిక విద్య అనే లక్ష్యం, మామూలు పూర్తికాల విద్యా విధానం ద్వారాను, రోజూ కొద్దికాలమే బోధించే మార్గాలద్వారానూ గూడ సాధించాలి అని మా దృఢ విశ్వాసం కాని ఏ మార్గాన్ని పాటించినా కనీసములైన అక్షరాస్యత గణితం, సాంఘిక, పౌరబాధ్యతల నిర్వహణ ఎల్లరికీ రావాలి చదువుకొనే విషయాలు అర్థవంతంగాను, సాంఘిక ఆర్థిక పరిస్థితులకు అవసరాలకు అనుగుణంగాను ఉండాలి ఈ రెండు విధానాలలో చదివే విద్యార్థులు, వీలున్నప్పుడు ఒకదానినుండి మరొక విధానానికి మారటానికి వీలుగా ఈ విషయాలు ఉండాలి

10 కాబట్టి అనియత విద్య యొక్క ఉదేశ్యాలు ఇవి -

- 1 అక్షరాస్యతలో నైపుణ్యం పెంచటం
- 2 అక్షరాస్యతను, గణితాన్ని ప్రయోజనాత్మకంగా నేర్పటం
- 3 సాంఘికంగా బట్టదగిన వున్నవారిని చదువుకోవటానికి సుముఖులుగా చేసి, వారు చదువును కొనసాగించటానికి అవకాశాలు కల్పించటం
- 4 చదువు మధ్యలో ఆపిన ఎల్లల, స్త్రీ విద్యను అభ్యసించటానికి ఆకర్షింప గల్గడం
- 5 ఆరోగ్యకరమైన జీవన విధానం అవలంబించేటట్లుగా ఎల్లలకు మంచి అలవాట్లు దృక్పథం కలిగించటం
- 6 పని ఆనుభవం ద్వారా వృతులలో ప్రవేశం కలిగించటం
- 7 పిల్లలు తమ పరిసరాలను శాస్త్రీయ దృక్పథంతో ఆర్థం చేసుకొని, అభి నందించేట్లు చేయగలగడం
- 8 విద్యా విధానాన్ని విద్యార్థుల ఆవశ్యాలను, శక్తి యుక్తులను, అభిరుచు లను జోడించటం
- 9 మంచి పౌరుడను కావాలనే అభిలాషను పెంపొందించటం

ఈ అనియత విద్యా విధానంలోగల విషయాలను, ఈ లక్ష్యాలను దృష్టిలో పెట్టుకుని ఏర్పాటు చేయటం జరిగింది ఈ విద్యలో చేరిన భారందరూ, సాధారణ పాఠ శాలలలో చేరకపోవచ్చు కాబట్టి రెండరకాల విద్యార్థులు ఈ కేంద్రాలలో చేరుతారు మామూలు పాఠశాలలలో చేరగలిగేవారు ఒకరకం రెండో రకం, జీవితంలో తమ వృత్తులలో ప్రావీణ్యం సంపాదించుకొనగోరేవారు కాబట్టి ఈ విద్యా ప్రణాళికలో, అక్ష రాస్యత, గణితం, భౌతిక, సాంఘికాది పరిసరాలను గురించిన జ్ఞానం మాత్రమేగాక, పౌరసత్వ జ్ఞానం, నిర్దిష్టమైన పనులలో, వృత్తులలో ప్రావీణ్యం సంపాదించటానికి కావలసిన పని-ఆనుభవం కూడ చేర్చాలి అంటే సాధారణ పాఠశాల పాఠ్య ప్రణా లికను ప్రయోజనాత్మకంగా వృత్తిపరంగా మలచాలి నియత విద్యావిధానంగాని, అనియత విద్యా విధానంగాని, సమానాంతర విద్యా విధానాలుగానూ, వాటిలో వృత్తి విద్యా విధానం అవాంతర విధానంగాను ఉండటంగాక, మొత్తం ప్రాథమిక విద్యను ఈ ప్రయోజనాత్మక దృష్టిలో మలచగలగాలి

11 ఆంధ్రప్రదేశ్ బృహత్తర విద్యా ప్రణాళిక ప్రకారం, ఇంకా 28 లక్షల 11 వేలమంది 8-18 మధ్య వయస్సులోగల పిల్లలు ఈ ఆరవ ప్రణాళికకాలంలో విద్యాలయాలలో చేరాలి ఇందులో 11 లక్షల 88 వేలమంది ఈ అనియత విద్యా విధానంద్వారా చదువుకోగలరని మొదటి అంచనా కాని తర్వాత 18 లక్షల 44 వేల మంది ఇందులో చేరగలరని భావించటం జరిగింది భారత ప్రభుత్వం సూచించిన ప్రకారం 9-14 మధ్య వయస్సుగల పిల్లలకే-వారి బుద్ధి వికాసం దృష్ట్యా ఈ విద్యా విధానంలో ప్రవేశం ఉంటుంది కాని ఈ వయస్సుగల ఎల్లల సంఖ్య అంచనాలు విడిగా

లేవు కాని ఇప్పటికే బడులలో చేరిన పిల్లల సంఖ్య, చేరనివారి సంఖ్యను పరిగణనలోకి తీసుకుంటే 9-18 వయస్సు మధ్యగల పిల్లలు 18 లక్షల 71 వేల మందికి, 1979-80 మధ్య ఆరవ ఎంవర్ష ప్రణాళిక కాలంలో ఈ ఆనియత విద్యా విధానం ద్వారా చదువు నేర్పాల్సి ఉంటుంది అని తార్కానికంగా అంచనాకాని ఖరత ప్రభుత్వం, రాష్ట్రస్థాయిలో 11 లక్షల 89 వేల మందికి ఈ ఏర్పాటు చేయవచ్చునని వస్తుకుండి, అంటే మిగిలిన వారికి కేంద్రస్థాయిలో నిధులు లభ్యమవుతవన్న మాట కాని తరువాత మనకున్న వనరులను, కేంద్రప్రభుత్వం ఈ విషయంలో చేసిన నిర్ణాయక సూత్రాలను పరిశీలించినమీదట, రాష్ట్రస్థాయిలో 8 లక్షల మందిని, కేంద్రమిచ్చే వనరులతో 8 లక్షల మందిని, మాత్రమే ఈ విద్యా విధానంలో చేర్చుకోగలముకొంటున్నాము అనుకుని మిగిలిన వారిని కేంద్రమిచ్చే గ్రాంటులను వినియోగించుకోగల స్వచ్ఛంద సంస్థలద్వారా ఈ విద్యా విధానంలో ప్రవేశ పెట్టవచ్చు

12 ప్రస్తుతం ప్రాథమిక విద్యను అందరికీ అందుబాటులో ఉంచటానికి, మన రాష్ట్రానికి ఈ ప్రణాళికలో 45 కోట్ల రూపాయలు కేటాయించారు ఇందులో 19 కోట్ల రూపాయలు ఈ ఆనియత విద్యా విధానం ద్వారా ఖర్చు పెట్టగలమని భావిస్తున్నాము 1979-80 నుండి 1981-82 దాకా సుమారు 2 కోట్ల ఖర్చుపెట్టాము వచ్చే సంవత్సరంలో మిగిలిన ఖర్చు ఖర్చుపెట్టాల్సి ఉంటుంది

ఒక్కసారి ఈ ప్రణాళికాంతాని మన రాష్ట్రంలో ప్రతి సంవత్సరం తెరవ మనసిన కొర్ర కేంద్రాలు, ఈ ఆనియత విద్యలో కొర్రగా చేరవలసిన పిల్లల సంఖ్యను చూద్దాము

సంవత్సరం	కేంద్రాలు		పిల్లలు		మొత్తం
	ప్రాథమికదశ	ఉన్నత ప్రాథమికదశ	ప్రాథమికదశ	ఉన్నత ప్రాథమికదశ	
1979-80	2840	—	88,000	—	88,000
1980-81	1880	—	84,500	—	84,500
1981-82	—	—	—	—	—
1982-83	8240	2400	205,000	80,000	285,000
1983-84	8080	1800	162,000	40,000	192,000
1984-85	8080	4000	152,000	100,000	252,000
	24420	8000			

13 పైన చెప్పినదంతా ఒకసారి సింహావలోకనం చేద్దాము మన రాష్ట్రంలో ఈ అనియత విద్యావిధానం అమలుపరచటంలో ఈ క్రింది పనులు ముందరగా జరగాలి ఈ పనులు ముందరగా జరిగి తరువాత ఈ విధానం అమలుచేయటం సాధ్యమయ్యే పనిగాదు అందువల్ల రెండు విషయాలు సమానాంతరంగా, ఒకదానితో ఒకటి ముడివడి అమలులోకి రావాలి

- 1 సరియైన సర్వేద్వారా, ఆ యాప్రాంతాలలోగల చదువుకోవలసిన ఎల్లలు వారి అవసరాల గుర్తింపు
- 2 విద్యా కేంద్రాల నిరూపణ
- 3 శిక్షణకు అనువైన వనరుల సర్వే
- 4 స్థానికులైన అర్హులైన ఉపాధ్యాయులను ఎన్నుకొనటం
- 5 ఈ ఉపాధ్యాయులను చేర్చుకొని, వారికి అవసరమైన శిక్షణ నిచ్చి, వారిని తగిన కేంద్రాలలో నియమించటం
- 6 పర్యవేక్షకులను, స్థానిక ఆధికారులను ఎన్నుకొని, వారికి శిక్షణ నివ్వటం, వారిని నియమించటం
- 7 పాఠ్య విధానాన్ని, పుస్తకాలను తయారు చేయటం
- 8 ఏదీని విద్యా కేంద్రాలకు అందివ్వటం
- 9 ఆయా స్థలాలలో కావలసిన హంగులు, సమన్వయ వ్యవస్థలను ఏర్పాటు చేయటం
- 10 ఈ కార్యక్రమాన్నంతా, నిర్దేశిస్తూ, విలువకడుతూ, పునఃపరిశీలన చేయగల వ్యవస్థను ఏర్పాటుచేయటం
- 11 ప్రచారం ద్వారానూ, నిర్మాణాత్మకమైన గ్రామ సంఘాల ద్వారానూ, ఈ విద్యా విధానం యెడ స్థానిక ప్రజలలో ఆసక్తి కలిగించి పురస్కాహం పెంపొందించటం
- 12 విద్యార్థులను ఆకర్షించటానికి అనువైన ఏర్పాట్లు

14 19లక్షల 71వేల మందికి ఈ విద్యా విధానంలో చదువుకు ఏర్పాటుకు చాలా డబ్బు కావాలి మానవ సంపదకూడ చాలా అవసరం అని ఇదివరకే సూచించటం జరిగింది ఇందుకోసరం 81-82 చివరదాకా సుమారు 2 కోట్లు వెచ్చించడం జరిగింది 1979-80లో 2840 కేంద్రాలు, 80-81లో 1880 కేంద్రాలు తెరిచి మొత్తం 4020 కేంద్రాలు నడుస్తున్నవి ఇందులో ఏవో మార్గాన్ని ఎన్నుకుని దాని ప్రకారం ఎంపిక చేసుకుంటూ పోవడంకన్న మార్గాంతరం లేదు జిల్లా విద్యా ఖాళి తారులు, ఆయా ప్రదేశాలలో ఇంతవరకు బడులలో చేరని పిల్లల సంఖ్యను గణించారు

వీటిని ఆధారంగా చేసుకుని ప్రతి జిల్లాలోను, మూడు సమితులు లేక పట్టణ ప్రాంతాలను ఎంపిక చేయటం జరిగింది ప్రతి సమితి, లేక పట్టణ ప్రాంతంలో 80 కేంద్రాలను ఏర్పాటుకు అనుమతి ఇస్తున్నాము ఈ సమితులు, పట్టణ ప్రాంతాలను ఎన్నుకోవటంలో ఈ టిండి సూత్రాలను పాటించాము

- 1 బడిలో చేరని పల్లెలు ఎక్కువగా ఉన్న సమితి
- 2 ఒక పట్టణ ప్రాంతంలోగాని, ఒక పట్టణం అధికార స్థానంగాగల సమితిలోగాని ఎక్కువమంది ఇటువంటి పిల్లలు ఉంటే, ఈ ప్రాంతాన్ని ఎన్నుకుంటున్నాము ఇందుకు కారణం, ఇటువంటి ప్రదేశాలలో వున్న పల్లెలను చేర్చిందటం, చదువు ఎడ వారిని సుమ ఖులుగా చేయటం సులభమనిన్నీ, ఈ విద్యా విధానంలో మంచి ఫలితాలను త్వరగా ఈ ప్రదేశాలలో చూపించగలుగామనిన్నీ ఉద్దేశ్యము
- 3 జిల్లాలో మన్య ప్రాంతపు సమితులు ఉంటే, ఆ సమితులలో ఇటువంటి పల్లెలు ఎక్కువగా వున్న సమితిని ఎన్నుకోవటం జరుగుతున్నది ఇట్టి పరిస్థితులలో, సాధారణ సమితి, లేక పట్టణ ప్రాంతంలో ఇటువంటి పల్లెలు ఇంకా ఎక్కువగా ఉన్నా వాటిని తీసుకోవటంలేదు
- 4 మన్య ప్రాంత సమితులు కాకుండా, గ్రామీణ ప్రాంతపు సమితులను ఎంపిక చేసినపుడు, ఆర్థికంగా వెనుకబడిన సమితులకే ప్రాధాన్యం ఇవ్వటం జరుగుతుంది ఈ ఎంపికను గూడ మొదటి సూత్రాన్ని అనుసరించే చేస్తున్నాము
- 5 అవసరమయితే ఒకదానిని ఒకటి అనుకుని వున్న సమితులను ఎంపిక చేయటం కూడ జరుగుతోంది ఇటువంటి సమితులలో 80 పైన కేంద్రాలలో అవసరం ఉంటే, తగు సప్తపాటు చేయటానికి వీలుంటుందని

1978-80లో ఈ విధానాన్ని కనీస ఆధార సౌకర్యాలతో ప్రారంభించాము 1980-81 లో కొద్దిగా విస్తృత పరిధాము 81-84లో అప్పటికున్న కేంద్రాలను సమీక్షించి స్థిరీకరించటం జరిగింది ప్రజలలోను, ప్రజా అధినేతలలోను, ఈ ఆనియత విద్యా విధానంలో ప్రబలమైన విశ్వాసం కలిగింది అందువల్ల 1982-83 నుండి దీనిని స్తరంగా అమలుపరచాలని నిర్ణయం జరిగింది ఈ విస్తర కార్యక్రమం విజయవంతంగా అమలు చేయటం అన్ని స్థాయిలలోగల విద్యాధికారుల డిక్ష, శక్తి సామర్థ్యాల గల ఆధారపడి ఉంది మనం చేసే విద్యా సేవలో ఒక మంచి అవకాశం అధికారులలో ఆనియత విద్య కల్పించింది ముఖ్యంగా ఒక విషయం అధికారులమంతా గమనించాలి ఇందులో చేరే విద్యార్థులు సహజంగా ఇంతవరకూ చదువుకోవటానికి సౌకర్యం, అవకాశం లేనివారే చాలామంది ఉంటారు ఇందులో షెడ్యూలు కులాలవారు, షెడ్యూలు

జాతులవారు, బతుకు వర్గాలవారు అత్యధికం వీరిని ఈ కేం దాలలో చేర్చటానికి కూడ కొన్ని ఆకర్షణలు అవసరం ఇందుకొరకు తగినన్ని నిధులు కూడ ఏర్పాటువుతున్నవి

15 విద్యా ప్రణాళికలో విషయాలు, విద్యార్థుల అవసరాలకు, పరిసరాలకు అనుగుణంగా ఉంటే, ఈ విధానం విజయవంతమవుతుందని ఇదివరకే సూచించటం జరిగింది పాఠశాల విద్యా డైరెక్టరు వారు, రాష్ట్ర విద్యా పరిశోధన శిక్షణ మండలిలో ఏర్పాటు చేసిన ఒక సంఘం ఇటువంటి విద్యా ప్రణాళికను తయారు చేసింది బోధనా విషయాలన్నీ ఎల్లలకు అర్థమంతగా ప్రయోజనకరంగా ఉండటం ఈ ప్రణాళిక లక్ష్యం ఎప్పటికప్పుడు ఆయా కేంద్రాల నుండి పర్యవేక్షకుల నుండి అందివచ్చే అనుభవ పూర్వకమైన అభిప్రాయాలను పరీక్షించి, ఈ ప్రణాళికను పునఃపరిశీలన చేస్తూ, ఈ విద్యా విధానాన్ని పటిష్ఠంగా అమలు చేయటానికి కావలసిన మార్పులు, చేర్పులు, సలహాలు అందజేయగల ఒక ప్రత్యేక విభాగం కూడా [Resource Centre] ఈ మండలిలో ఏర్పాటు అయింది

16 ఈ విద్యా సంబంధమైన పని చాలా వరకు జరిగింది అన్నివర్గాల వరకు తెలుగు వాచకాలు, లెక్కల పుస్తకాలు దానికి సంబంధించిన ఉపాధ్యాయుల సూచనలు తయారయినవి పరిసర విద్య [Environmental Studies] అనే పేరుతో ఒకవిద్యావిషయప్రణాళిక, గణితానికి మరొకప్రణాళిక, ఈరెంటికి సంబంధించిపాఠ్యపుస్తకాలూ ఉపాధ్యాయులకు సూచనలు (Teacher modules) తయారు అయినవి పర్యవేక్షకులకు (Supervisor), సహాయదారులకు (Resource person) శిక్షణ పునశ్శిక్షణలు జరుగుతున్నవి ఆయా అధికారుల సహాయకాలుగూడ జరిగినవి ఎన్నికచేసిన సమితులలో, ఉపాధ్యాయులకు (Instructor) శిక్షణ పునశ్శిక్షణలు జరుగుతున్నవి ఇంకా జరగవలసిన పని చాలావున్నది ఉదాహరణకు విద్యార్థులకు అభ్యాస పుస్తకాలు (Work books), విద్యార్థులను పరీక్షించే విధానం, సామగ్రి (Examination scheme and material) చదువుకు సహాయపడే సాధనాలు (Learning material) శ్రవ్యదృశ్య సాధనాలు ఇటువంటివన్నీ తయారవుతున్నాయి ఇంకవరకు జరిగిన పనిని పునఃపరిశీలన చేస్తూ, నిరంతరం వీటిలో అవసరమైన మార్పులు చేర్పులూ వగైరా జరుపుతూ ఉండాలి ఈ పనులన్నీ ఈ ప్రత్యేకవిభాగం చేస్తుంది ఇందులో ఒక ఆదాపూర్వక (Professor), నలుగురు ఉపన్యాసకులు (lecturers) ఉంటారు ఇంకా ఇద్దరు ఉపన్యాసకులను (lecturers) నియమించటానికి ప్రయత్నం జరుగుతున్నది ఉపాధ్యాయ శిక్షణా సంస్థలలో గూడ, ఇందుకొరకు ప్రత్యేకంగా సంధానములను (cornations) నియమించినాము ప్రత్యేకంగా అవసరాన్నిబట్టి వీరి సంఖ్యనుగూడా పెంచడానికి ఏర్పాట్లు చేస్తున్నాము

17 ఈ కేంద్రాలు పనిచేసే కాలం, ఆయా విద్యార్థులు పగలుగాని, ఇతర సమయాలలోగాని చేసేపని, వారు పడే శ్రమనుబట్టి ఉంటుంది శలవులుకూడ ఒక చోట ఉండే విధంగా మరొక చోట వుండకపోవచ్చు అందవల్ల బోధనా విధానంలో గూడ మార్పులకు అవకాశమంది ఇదంతా పర్యవేక్షకుల, సంధానముల అధికారాల ఉపాధ్యాయుల ఉత్సాహం, దీక్ష, కార్యదక్షతల ననుసరించి వుంటుంది

18 ఇటువంటి నూతనము, ప్రత్యేకము అయిన విద్యా విధానం విజయవంతంగా అమలు కావాలంటే, సంస్థాగతమైన సహాయం చాలా అవసరం రాష్ట్ర విద్యా పరిశోధన శిక్షణ మండలిలో ప్రత్యేక విభాగం వున్నదని ఇదివరకే చెప్పాము ఉపాధ్యాయ శిక్షణా సంస్థల విస్తరణను గురించికూడ సూచించటం జరిగింది బోధనా కళాశాలలు, స్వచ్ఛంద సంస్థలు, సాధారణ పాఠశాలల్లోని ఉపాధ్యాయులు, వాటి యాజమాన్యాలు-వీరందరి సహకారంకూడా అవసరం జాతీయ విద్యాపరిశోధన శిక్షణా మండలి, న్యూఢిల్లీ, కూడా వారి సహకారం, సలహాలను ఎప్పటికప్పుడు అందిస్తూ వున్నది ఈ జాతీయమండలి సహకారంతోనే భాషా బోధనకు నాలుగు రకాల వాచకాలు, దానికి తగినట్లుగా ఉపాధ్యాయుల సూచనలు, మొదటి స్థాయివరకు తయారు చేశాము ఈ నాలుగు రకాలు, ఈ క్రిందిరకం విద్యార్థులకొరకు ఉద్దేశించటం జరిగింది (1) పక్షి ప్రాంతం పిల్లలు (2) గ్రామ ప్రాంతంలో వుండే పిల్లలు (3) అడవిపిల్లలు (4) షెడ్యూల్డ్ జాతుల పిల్లలు-రెండవస్థాయినుండి ఈ భేదంలేకుండా ఒకేరక వాచకాలుంటాయి

19 పై విషయాన్ని సమగ్రంగా చదివి, ఆర్థం చేసుకోవాలి ఇది మన రాష్ట్రంలో ప్రథమ ప్రయత్నం మధ్యపడే, రాజస్థాన్ రాష్ట్రాల అనుభవాన్ని పురస్కరించుకొని, మన అవసరాలకు అనుగుణంగా దాన్ని మలచుకొన్నాము ఈ ప్రయత్నం విజయవంతం చేయగలిగితే సమాజంలోని బతుకు వర్గాలవారికి విద్యావకాశాలు కల్పించటం ద్వారా సేవచేయగలిగినవార మవుతాము ఇందుకు పర్యవేక్షకులు, ఉపాధ్యాయులు, ఇతర అనధికార వర్గం సేవాభావంతో, దీక్షతో మెలగాలి అటువంటిభావన మనలో కలగాలి ఇందులో నియమితులైన వారందరికి జీవితంలో ఇది ఒక మహాదవ కాళం దీన్ని సద్వినియోగం చేసుకోగలమని ఆశిద్దాము

20 విద్యావిషయాలకు సంబంధించి మరొక పుస్తకాన్ని మీకు అందజేస్తున్నాము ఆ విషయాలన్నిటినీ ఆకళింపుచేసుకోవాలి వీటిలో ఒక్క విషయాన్ని ప్రయోగ దృక్పథంతో ఈ శిక్షణా కాలంలో అభ్యసించాలి

21 అనుబంధాలుగా కొన్ని విషయాలను ఈ పుస్తకంలో ఇస్తున్నాము-ఇవి ప్రధానంగా ఈ విద్యా విధానపు పరిపాలనా విషయాలకు సంబంధించినవి వీటిని

గూడ జాగ్రత్తగా అర్థంచేసుకుని, అనుబంధంలో సూచించిన ఫారాలతో సమాచారాన్ని తగుకాలంలో ఆయా అధికారవర్గాలకు అందచేయగలరని ఆశిస్తున్నాము

Annexures

- అనుబంధం 1 అధికార వర్గము-వారు చేసే పనుల సూచనలు
- అనుబంధం 2 ఉపాధ్యాయులు కేంద్ర స్థాపనకు తీసుకోవసిన చర్యలు-తరువాత కేంద్రం నడపడానికి సూచనలు
- అనుబంధం 3 చేదుకోవసిన విద్యార్థుల అర్హతలు-సమస్యలు
- అనుబంధం 4 ఉపాధ్యాయుల అర్హతలు-విధులు
- అనుబంధం 5 ఆయా అధికారులచే, ఆయా సమయాలలో అందజేయవలసిన సమాచారానికి సంబంధించినవి కేంద్రాలలో ఉంచవలసిన ప్రధాన రిజిస్టరులవి-మొదలగు నమూనా ఫారాలు
- అనుబంధం 6 స్వచ్ఛంద సేవా సంస్థలు

ANNEXURES

అనుబంధం-I

అధికార వర్గం-వారి పనుల సూచనలు

1 రాష్ట్ర స్థాయి

- 1 వారకాల విద్యాలయాలు దై రెక్టరు వారి కార్యాలయంలో ఒక సంయుక్త దై రెక్టరు, ఒక సహాయ దై రెక్టరు, రెండు సెక్షనులు - మొత్తం ఆనియర విద్యా విధానాన్ని వీరు రూపొందించి అమలుపరుస్తూ ఉంటారు
- 2 రాష్ట్ర విద్యా పరిశోధన శిక్షణామండలిలో అనియర విద్యా విభాగం, విద్యా ప్రణాళికలు, విద్యార్థులకు, ఉపాధ్యాయులకు కావలసిన పుస్తకాలు, బోధనా సామాగ్రి తయారు చేయటం వాటిలో కావలసిన మార్పులు, చేర్పులు కూరుస్తూ ఉండటం మొదలగు విధులు నిర్వహిస్తూ ఉంటుంది

2 జిల్లా స్థాయి

- 1 ప్రస్తుతం జిల్లా విద్యాలయాధికారి దానిని పర్యవేక్షిస్తూ అమలుపరుస్తూ ఉంటారు
- 2 ఉపాధ్యాయ శిక్షణా సంస్థలు ప్రత్యేకంగా అనియర విద్యలో పునః శిక్షణా కార్యక్రమాలు నిర్వహించటానికి, పర్యవేక్షణ, కేంద్రాలు సక్రమంగా పనిచేస్తూ సత్ఫలితాలను ఇస్తున్నదీ లేనిదీ పరిశీలించటానికి, ఈ సంస్థలలో తగు సిబ్బంది కలదు

3 సమితి స్థాయి

ప్రతి సమితిలో-ప్రతి 80 కేంద్రాలను పర్యవేక్షించటానికి ఒక పర్యవేక్షణాధికారి ఉంటాడు ఇతను సాధారణ పాఠశాలల పర్యవేక్షణాధికారి (Dy Inspector of Schools grade II) హోదాలో ఉంటా, అతనితో సమానమైన వేతనం, భత్యం లీసుకుంటూ వుంటాడు అతనికి సహాయంగా ఒక లోయరు గ్రేడు అసిస్టెంటు, ఒక ఆఫీసరు వుంటారు ఇతని ప్రధానమైన విధులు

- 1 కేంద్రాలను స్థాపించటం
- 2 కేంద్రాలకు స్థానిక సహకారం, ప్రోత్సాహం కలిగేట్లు చూడటం
- 3 కేంద్రాల పర్యవేక్షణ ప్రతి కేంద్రాన్ని కనీసం రెండు నెలల కొకసారి అయినా దర్శించాలి. ఈ నెలల కొక మాట పర్యవేక్షించాలి
- 4 కేంద్రాలలోగల ఉపాధ్యాయులకు వేరాలు మిగతా ఖర్చులు సక్రమంగా అందేటట్లు చూడటం
- 5 కేంద్రాలలో నష్టము చేసే సామగ్రి సకాలంలో అందేటట్లు చూడటం
- 6 ఆ సమితికి నియమితుడైన సలహాదారు (Resource Person) ద్వారా నిర్దేశించిన ఉపాధ్యాయ శిక్షణా సంస్థ, మొదలగు వారి సహకారంతో పునశ్చిక్షణలు ఉపాధ్యాయ సమావేశాలు అవసరమైనప్పుడు నిర్వహించటం
- 7 కేంద్ర నిర్వహణలో, వాటిలో చెప్పే చదువుల విషయంలోను, వచ్చే ఇబ్బందులను తొలగించడంలోనూ ఉపాధ్యాయులకు తగు సలహా లిచ్చి సహాయం చేయటం
- 8 ఏదైనా కారణంవల్ల ఏ కేంద్రంలోనైనా ఉపాధ్యాయుడు విరమించుకున్నప్పుడు మరొకరిని ఆ స్థానంలో నియమించేటంత వరకు కేంద్రం నడిచేటట్లు చూడటం
- 9 ఈ విద్యావిధానం గురించి సమితి అధికారులు అనధికారుల సహాయంతో ప్రచారం చేసి, ప్రజల సహకారం పొందటం
- 10 సమితిలోని ఇతర ప్రాంతాలకు, పక్కనగల సమితులకు ఈ విద్యావిధానం నిస్తరింప చేయటానికి కావలసిన ప్రాతిపదికను (Infrastructure) తగు సర్వే ద్వారా సిద్ధం చేయటం
- 11 ఆయా రిజిస్టరులు, లెక్కలు సక్రమంగా ఉంచటం
- 12 ఈ విద్యా విధానం విజయవంతం కావటానికి కావలసిన ఇతర చర్యలు సకాలంలో సక్రమంగా తీసుకోవటం

4 ఉపాధ్యాయ శిక్షణా సంస్థ

- 1 ఇందులో నియమింపబడిన కోఆర్డినేటరు, డైరెక్టరు ఆదేశాల కనుసరించి శిక్షణ పునశ్చిక్షణ తరగతులను నిర్వహించటానికి ప్రధానంగా బాధ్యుడు
- 2 ఈ సంస్థలోని మిగతా ఉపాధ్యాయులు, ప్రెసిపాలు, ఈ కోఆర్డినేటరుకు కావలసిన విద్యావిషయక సహాయాన్ని అందజేయాలి

- 3 ఈ శిక్షణ పునశ్చిక్షణ తరగతులను నిర్వహించటానికి కావలసిన సాధన సంపత్తి ఈ సంస్థలలో ప్రధానంగా ఏర్పాటు చేయబడుతుంది
- 4 ఈ కోఆర్డినేటరు ఆయాజిల్లా విద్యాశాఖాధికారుల ఆజ్ఞలకు యిమిడి ఈ కార్యక్రమాలను నిర్వహిస్తాడు
- 5 వీటి అవసరం వెంటి ఈయన అనియత విద్యాకేంద్రాలను సందర్శించి వాటి సమర్థ నిర్వహణలో సూచనలు పర్యవేక్షణాధికారులకు, బోధనలలో ఈ విధానానికి సంబంధించినకు అనధికారుల అందచేయాలి తను దర్శించిన కేంద్రాల నిర్వహణ గురించిన నివేదికలు పై అధికారులకు వెంటనే అందచేయాలి
- 6 తన పరిధిలోగల అనియత విద్యాకేంద్రాలలోని విద్యార్థులను పెంపొందించటానికి విద్యార్థులలో తల్లిదండ్రులలో అసక్తిని పెంపొందించటానికి, పర్యవేక్షకునితోబాటు ఇతరు కూడ బాధ్యుడు

6 ఉపజిల్లా విద్యాశాఖాధికారి

- 1 తను పరిధిలోగల అనియత విద్యాకేంద్రాలను కనీసం నెలకు 6 అయినా సందర్శించి ఆ నివేదనలను పై అధికారులకు పర్యవేక్షకునికి అందజేయాలి
- 2 ఈ కేంద్రాలు సక్రమంగా నడిచే బాధ్యతను నిర్వహించాలి
- 3 కేంద్రాల నిర్వహణలో లోపాలను ఎప్పటికప్పుడు సరిచేయటానికి సూచనలు ఇచ్చి వాటిని పాటించేటట్లు చూడగలగాలి

6 డిప్యూటీ ఇన్ స్పెక్టరు, సమితి విద్యాధికారులు

తమ తమ పరిధిలోగల అనియత విద్యాకేంద్రాలలో నెలకు కనీసం 10 అయినా దర్శించి వాటి నిర్వహణలో, మంచిని, లోపాలను పర్యవేక్షకునిపై అధికారులకు తెలియచేయాలి ఈ కేంద్రాలు సక్రమంగా నిర్వహించటానికి కావలసిన సహాయ సంపత్తి, అధికారుల అనధికారులకు అందించగలగాలి

7 సమితి స్థాయిసలహా సంఘం

ప్రతి సమితి, సమితి అధ్యక్షుని అధ్యక్షతలో ఒక సలహా సంఘం ఉండి దీనిలో అనియత విద్యా పర్యవేక్షకుడు, డిప్యూటీ ఇన్ స్పెక్టరు, సమితి విద్యాధి

కారి, జిల్లా విద్యాధికారి లేక ఆయన నిర్ణయించిన మరొక అధికారి సభ్యులు ఈ సంఘం నెలకు ఒకమాట సమావేశమై, తమ సమితిలో అనియత విద్యార్థి క్రమాన్ని పర్యవేక్షిస్తుంది దీనికి ఆయా అధికారులు తప్పకుండా హాజరు కావాలి

ఆచరణం-2

కేంద్రాల స్థాపన, నిర్వహణ

- 1 ప్రతి కేంద్రంలోనూ 25 కంటే ఎక్కువ మంది ఉండకూడదు
- 2 చేరే ఎల్లలు ఇవ్వవరకు ఏ స్కూలులోనూ చదవని వారై ఉండాలి లేక కొంత వరకు చదివి మానేసిన వారై వా (dropouts) ఉండవచ్చు అట్లు కొంత చదివి మానేసిన వారు, కనీసం వరుసగా 3 నెలలైన అట్లా మానేసిన వారుగా ఉండాలి
- 3 కేంద్రం స్థానికంగా ఉండే ప్రాంతాలలో గాని, ఇతర ప్రభుత్వ ప్రభుత్వేతర భవనాలలో గాని స్థాపించవచ్చు దేవాలయాలు, షేడీలు మొదలైన మల్లెక పరమైన భవనాలను వీలైనంత వరకు వాడుకోవాలి ఉపాధ్యాయుడు నివాసముందే ఇల్లుగాని, స్థానికంగా ఉండే దాత దూపించిన మరొక ఆనువైన ప్రదేశంగాని ఉపయోగించుకోవచ్చు కాని ఈ విషయంలో స్థానిక రాజకీయాలకు దూరంగా ఉండటం మంచిది అవసరమైతే పిలువబడి ఏ భవనం అవసరం లేకుండా, ఆరబయిట, చెట్టుక్రింద గూడ ఈ కేంద్రాన్ని నడపవచ్చు
- 4 స్థానిక పాఠశాలలోగల ప్రాతల్ల, ఇతర వస్తు సామగ్రిని వాడుకోవచ్చు ఇది పీలుకాకపోతే అత్యవసరమైన సామగ్రిని సమకూర్చుకోవటానికి ఈ ఫథకంలో నిధులున్నవి స్థానిక ప్రజల బౌదార్థ్యం గూడ ఈ విషయంలో కొరవచ్చు
- 5 పిలువనంత వరకు ఎలక్ట్రిసిటీ సరఫరా వసతి ఏర్పాటు చేసుకోవాలి ఈ కేంద్రాలు చాలా వాగూ రాత్రిపూటనే నడుస్తవని తలంపు లేదా గ్రామంలో విద్యుత్తు సౌకర్యం ఉంటే కేంద్రానికి గూడ ఈ సౌకర్యం కల్పించుకోవచ్చు అటువంటి సౌకర్యం లేకుంటే పెట్రోలు క్లు లైటు లేక లాంతరు వగైరా ఏర్పాటు చేసుకోవాలి ఇందులో గూడ ప్రభుత్వం నుండి నిధులు సమకూరుతవి లేదా స్థానిక ప్రజల బౌదార్థ్యం కొరవచ్చు

- 6 కూర్మోపటానికి రాపలు చాలు-లేదా శుభ్రంగా ఉన్నట్లయితే నేలమీదకూడ కూర్మోవచ్చు
- 7 విద్యార్థులను, ఉపాధ్యాయులకు కావలసిన పుస్తకాలు, పరికరాలు, బలపాటు, ఇతర వోరనా సామాగ్రి ఉచితంగానే ప్రభుత్వం సప్లయ చేస్తుంది.
- 8 ఒక కేంద్రంలో విద్యార్థులందరు ఒకే సమయంలో చదువుకోవాల్సిన పని లేదు వారికి అనువైన సమయాలలో వారు రావచ్చు అదే విధంగా ఒక వర్గం (Stage) తోని వారందరు ఒకే సమయంలో రావాలని గూడ లేదు కాని చదవు చెప్పే సమయం కనీసం 2 గంటలు ఉండాలి ఇందు కనువైన విద్యార్థుల కేంద్రంలో ఉండాలి కేంద్రం అంటే ఒకే స్థలమని అనుకోరాదు ఒకే కేం దం రెండు మూడవోట్ల రెండు మూడు సమయాలలో గూడ నడపవచ్చు

అ.బంధం-8

విద్యార్థుల అర్హతలు - సమస్యలు

- 1 కేంద్రంలో చేర్చుకోవలసిన ఎల్లలు ఆర్హతలు, గరిష్ట సంఖ్య, వారు హాజరు కావల సమయాలు కేంద్రం పని చేయటానికి వీలున్న స్థలాలు-వీటిని గురించి 8 వ అనుబంధంలో సూచనలు చేయటం జరిగింది
- 2 కేంద్రంలో చేరే ఎల్లలు 9-14 సంవత్సరాలపధ్య వయస్సు గలవారై ఉండాలి కాని ప్రత్యేక పరిస్థితులలో, 2, 3 నెలలు ఇదైనా అదైనా పరవాటదు ప్రత్యేక కరణాస్తులలో ఈ ప్రత్యేక పరిస్థితులను ఉపాధ్యాయుడు సూచించాలి దరిమిలా పర్యవేక్షకుడు ఆ కేంద్రాన్ని చూడటానికి వచ్చినప్పుడు ఈ విషయంతో అతని అనుమతి పొందాలి
- 3 ఎల్లలనుంచి ఎట్టి రుసుము వసూలు చేయరాదు
- 4 ఎల్లలు భరించే దుస్తుల విషయంలో ఎట్టి నిబంధనలు లేవు మొదటలో వారు శుభ్రంగా ఉండకపోయినా, క్రమేప శుభ్రంగా ఉండటం, దుస్తులు శుభ్రంగా ఉంచడం నేర్చుకొంటారు
- 5 నీలముసంతవరకు పుస్తకాలు, పరికరాలు వగైరా సామాగ్రి ఉపాధ్యాయుని వద్దకే ప్రవేశోజు భద్రపరచుకోవటం మంచిది చాలామంది ఎల్లలకు వీటిని గూడ జాగ్రత్త చేసుకునే సదపాయం ఇళ్ళ దగ్గర ఉండక పోవచ్చు

- 6 విద్యార్థి ఒకవర్గం (Stage) నియమితకాలంలో అనగా 8 నెలల్లో పూర్తి చేయల్సిన అవసరం లేదు. ఒకనికి ఆర్థిక ఉన్న వీలవర్గంలో ఏ యూనిట్లో ఎప్పుడైనా చేరవచ్చు. ఆ యూనిట్ పూర్తి చేయటానికి ఆతనికి అయినంతకాలం పట్టవచ్చు. ఈ విషయంలో విద్యార్థి తెలివితేటలు చదువు నేర్చుకొనటంలో ఆతని వేగం, ప్రతిభ, ఇవే ప్రధాన సూచకాలు గాని, కాలం విషయంలో గూడ నియతి లేదు.
- 7 ఈ అనియత విద్యా విధానంలో మొత్తం చదువునంతా నాలుగు వర్గాలు (Stages) గా విభజించారు. ఒక్కొక్క స్టేజీ పూర్తి చేయటానికి, రోజుకు 2 గంటల బాధ్యత 8 నెలలు చాలు అని అభిప్రాయము. ఇది మామూలు (average) విద్యార్థుల విషయం. కొందరు ఒక్కొక్క వర్గానికి ఇంకా ఎక్కువకాలం తీసుకోవచ్చు. ఇందులో ఎట్టి ఆభ్యంతరంలేదు. పైన చెప్పినట్లు, ఒక స్టేజీలో కొన్ని పాఠాలు, లేక యూనిట్లు పూర్తిచేసి, కొంత కాలం మానుకొని మిగిలిన పాఠాలను, యూనిట్లను, తరువాత మరొకసారి పూర్తి చేయటానికి రావచ్చు. ఇట్లు భరిగితే, ఆ విద్యార్థి ఒక స్టేజీ పూర్తి చేయటానికి ఒక సంవత్సరంగూడ పట్టవచ్చు. అనియత విద్యా విధానంలో ఇది ఒక ప్రధాన సౌకర్యం అని గ్రహించాలి.

అనుబంధం-4

ఉపాధ్యాయుల అర్హతలు - సమస్యలు

- 1 ఉపాధ్యాయుడు విధిగా, ఆ గ్రామంలో నివసిస్తూ ఉండాలి.
- 2 వీలైనంతవరకు స్థానికంగా ఉండే నిధారణ పాఠశాలలో పనిచేసే ఉపాధ్యాయుడు అయి వుండాలి కాని ఇతనికి ఈ విద్యా విధానంలో ఉత్సాహం, చొరవ వుండాలి. ఇది ఉపాధ్యాయేతరలకు కూడ వుండాలి. అటువంటి వారిని ఎంపిక చేయటంలో ఈ క్రింది వసుసతో సామాన్యంగా ప్రాధాన్యం వుంటుంది.
 - 1 రిటైరయిన ఉపాధ్యాయులు
 - 2 కనీసం పదవత గతి వరకు చదివి ముగిసిన స్థానికులగు నిరుద్యోగులైన యువకులు
 - 3 రిటైరయిన ఆఫీసర్లు, గుమాస్తాలు వగైరా
- 3 వీలయినంతవరకు ఈ ఉపాధ్యాయుడు ఒక ప్రధానమైన వృత్తి, లేక

- జీవిత వుండి, ఈ కేంద్రం నడపటం ఒక అనుబంధ వృత్తిగా వుండటం మంచిది కాని ప్రధాన వృత్తి కేంద్ర నిర్వహణలో అడ్డుకారాదు
- 4 వయోజన కేంద్రాలవంటి మరొక అనుబంధ వృత్తిలోనున్న వారిని, ఈ కేంద్రానికి ఉపాధ్యాయునిగా నియమింపరాదు
- 5 పీలమనంతవరకు, స్థానిక రాజకీయాలలో చురుకుగా పాల్గొనేవారిని నియమింపరాదు
- 6 సంవత్సరానికి పిల్లవాడి కొక్కిరించే రూ 50లు ఉపాధ్యాయునికి వేతనం గాను, రూ 20లు ఇతర ఉద్యులకున్న ఇవ్వబడుతుంది కాని 1979-80లో ఆర్థిక సంవత్సరం పూర్తికావడానికి వ్యవధి ఇంకా 8 నెలలలోపే ఉన్నందున, ఈ జీతభద్యాలు దామాషాగా తగ్గించి ఇవ్వబడుతవి
- 7 కేంద్రానికి కావలసినంత మంది విద్యార్థులను ఆకర్షించడం చేర్చుకోవటం, వారి విద్య పూర్తి అయ్యేదాకా వారు నిలిచి వుండేటట్లు నేయటం ఉపాధ్యాయుని విధి
- 8 ఉపాధ్యాయుడు, పిల్లల తల్లిదండ్రులతోను స్థానిక ప్రజలతోను, ముఖ్యముగా సహకారం పెంపొందించుకోవాలి
- 9 ఆయా విద్యార్థుల బుద్ధితోలమును వ్యక్తిగతంగా అంచనావేస్తూ దానికి తగ్గట్టుగా బోధనాంశాలను బోధిస్తూ వుండాలి
- 10 పీలమనంతవరకు ఇంటిపని (Home Work) పిల్లలకు వుండకుండా చూడాలి ఇందుకు కావలసిన సమయంగాని, సదుపాయాలు గాని, ఈ పిల్లలలో చాలా మందికి లభ్యపడడం ఉండవు
- 11 అందువల్లనే ప్రతిరోజు విద్యార్థుల పుస్తకాలు, పలకలు వగైరా ఉపాధ్యాయుడే జాగ్రత్తచేస్తూ ఉండాలి అని పై అనుబంధంలో చెప్పడం జరిగింది
- 12 కేంద్రం పనిచేసే స్థలం లేక స్థలాలు, సమయం లేక సమయాలు, ఆయా స్థలాలలో, సమయాలలో హాజరయ్యే విద్యార్థుల వివరాలు పర్యవేక్షకునికి ప్రతినెలా తెలుపుతూ వుండాలి ఇందులో సూచించిన నమూనా ఫారాలలో ఈ విషయాలన్నీ తగు సమయాలలో తగు అధికారులకు పంపుతూ ఉండాలి
- 13 సూచించిన కిక్కుర్రు, ఫారాలు వగైరా సక్రమముగా ఉంచుతూ వుండాలి
- 14 కేంద్రం సక్రమంగా నిర్వహింపటాలో పర్యవేక్షకునికి ఇతర అధికారులకు అనధికారులకు సహాయంచేస్తూ, వారి సహాయాన్ని గూడ సకాలంలో సక్రమంగా పొందగలగాలి
- 15 కేంద్రం నడపటంలో చొరవ, ఉత్సాహం, ఓరుపు(Tact) శ్రద్ధ (Commitment) చూపించి ఈ అనియత విద్యా విధానం విజయవంతం కావడానికి ఉపాధ్యాయుడు తోడ్పడాలి

1. Non-Formal Education Admission Form

- 1 Name of the Child
- 2 Name of Father/Guardian
- 3 Profession and Address
Guardian's monthly Income
- 4 Caste
- 5 Place of Residence
- 6 Date of Birth (in figures)
(in words)
Age Years months days
- 7 Name of School last attended,
If any, from which left studies
- 8 Reasons for leaving the school
- 9 Class from which left
- 10 Date of leaving the school
- 11 Subjects studied
- 12 Reasons due to which the child is attracted to admission in
the Non formal Education Centre

I solemnly affirm that * my left studies in
-Class * that he has not studied in a school for
the last six months and the particulars given above are true to
the best of my knowledge According to the rules of Non for
mal Education this application is presented for admission

Date Father / Guardian's signature /
Thumb Impression and address
Place

- Note**
- Item 4 Only B C S C or S T should be mentioned,
 - Item 6 If correct date of birth is not known mention
approximate age in years & months
 - Item 7 & 9 If this is the first admission, need not be
filled in
 - * Strike out this portion if not applicable,

III Admission Register

Admission No	Name of Student	Father's name	Caste	Profession of Father/Guardian	Place and address	Date of birth in Figures/in words
1	2	3	4	5	6	7 8

Age	Date of Admission	Stage at which admission given	Signature of Teacher	Date of leaving the centre and reasons	Signature of teacher
9	10	11	12	13	14

IV Non Formal Education
Attendance Register

Centre	Month	Year	Total no of working days of school			
Name of Student	Date of Admission in class	Attendance 1 to 31 1 2 3 etc,	Total no of days of attendance	Remarks	Poor /satisfactory / Excellent	*

Below 15 days	poor	Signature of Teacher with date
Below 20 days	satisfactory	Signature of the Supervisor with date
Below 25 days	excellent	

Stages —

Date of Admission

S No	Month	Unit	Literacy		Numeracy		Environmental studies Unit Sub Unit No No	Signature of Instructor	Signature of Inspector
			Sub Unit	No	Unit	Sub Unit			
				No	No	No			
				No	No	No			

Note Indicate progress of the student after test at the end of the month in Units and sub units as mentioned in the syllabus In case of Language each lesson can be taken as a sub unit

VI Non-formal Education Centres Monthly Progress Report

Month

198

- 1 Name and address of the centre
- 2 Name of the Teacher
- 3 Venue of the centre
- 4 Timings of the centre
- 5 Details of the Students attendance Month

Total No of children at the beginning of the month	Enrolment in the month	Number who attended for more than 15 days	Opinion/views on poor attendance
--	------------------------	---	----------------------------------

Details of enrolment in the month under report

Boys			Girls		
Class	Scheduled caste	Scheduled, tribe	Class	Scheduled caste	Scheduled tribe

6 Progress report of the Students at the end of the period of report

Units 1 2 3 4 5, 6 7 8, 9, 10, 11, 12 13, 14 15, 16, 17, 18

Literacy

Numeracy

Environ-
mental
Studies

Note Give the number of students unit-wise in the above areas

- 7 Mention in brief the main problems of the centre
 - 1 Educational -
 - 2 Regarding material -
 - 3 Financial -
 - 4 Relating to student enrolment
 - 5 Regarding Accommodation
 - 6 Regarding Timings -
 - 7 Others -
- 8 Efforts made to solve the above problems
 - 1
 - 2
 - 3
- 9 Indicate the action to be taken by the Department for solving these problems
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
- 10 Self evaluation/appraisal of the work done during the month under report Write against each of the following areas the progress by mentioning Encouraging or Satisfactory or Unsatisfactory
 - 1 No of Classes
 - 2 Attendance of Students
 - 3 Progress of Students in Studies
 - 4 Public cooperation
 - 5 Others

11 Details of visits during the month if any

Name of the officer	Designation	Date of visit	Remarks of the visit
---------------------	-------------	---------------	----------------------

12 Details of Public cooperation during the month

Signature
with date

Note This should be submitted every month by the ins
truction to the Supervisor with a copy to the D E O

VII Statement of Account
for the month of 198

Receipts					Payment					
Sl No	Date	Particulars of receipts	Amount	Signature Teacher	Remarks	Date	Voucher No	Particular of expenditure	Amount Rs P	Signature of teacher
Total Receipts					Total payments					
Last month's Balance										
Grand Total										

Signature of the teacher
Name of the Centre

A copy of this should be sent to the Supervisor and D E O along with the monthly progress report

VIII Non Formal Education
Stock Register for Non consumable articles

Sl No	Bill/Voucher No and Date	Source of supply	Name of articles and full particulars	No	Rate	Value	Signature of Teacher
----------	-----------------------------	------------------------	---	----	------	-------	----------------------------

IX Visit Report

Name of the Non formal Education Centre

Date and time of visit

Name of the Supervisor

- (a) Stage with strength and attendance of No of Students

Stage	1	2	3	4
-------	---	---	---	---

- (b) Review of Teaching work (With reference to a stage and unit)

- (1) Name of Teacher
- (2) Stage Unit Sub unit
- (3) Instructor's interest in the scheme
- (4) Opinion at the level of students

- (c) Records and registers

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| (1) Students attendance register | Complete/Incomplete |
| (2) Students progress register | Complete/Incomplete |
| (3) Admission register | Complete/Incomplete |
| (4) Statement of account | |
| (5) Stock register | |
| (6) Monthly progress reports | |
| (7) Students Progress Evaluation | |

- (d) Suggestions

- (1) On Attendance
- (2) On Studies
- (3) Others

- (e) Any other notable things

Signature
Designation and
Address

This should be submitted by the Supervisor after visiting the centre to the D.E.O. with a copy to the Joint Director (Non formal Education) O/o Director of School Education, Hyderabad 500004

**X Half Yearly Evaluation Proforma
(for Supervisors)**

1 **NON FORMAL EDUCATION CENTRE**
Block
Dist

2 Date of Evaluation

3 Designation and Name of Evaluating Officer -

4 Date of Establishment of the Centre -

5 Name of the Centre instructor and his/her main profession/
occupation

6 Place of the Centre

7 Timings of the Centre

8 Proximity to learners

9	No	of stages	Boys	Girls	Total
			sc st bc others	sc st bc others	sc st bc others
		1			
		2			
		3			
		4			

10 Data for months since last evaluation

Month	No	of stages	working days of the centre	Attendance
		1		
		2		
		3		
		4		

11 Achievement Report

Pupils at last Evaluation

Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV	Particulars of stage wise
B G T	B G T	B G T	B G T	progress at present
				Stage II Stage III Stage IV
				B G T B G T B G T

Instruction	Note in the statement of stage wise progress the number promoted to the next higher stage
-------------	--

12 Indicate No of students expected to complete each stage

	Boys	Girls	Total
--	------	-------	-------

1
2
3
4

13 Position of material at the Centre

- (a) Textbooks Available/Non available
Date of receipt
- (b) Slate & Slate pencils -
- (c) Note Books
- (d) Syllabus and curriculum received/not received
- (e) Any other material received
(If any material is not available then give details of material and wherefrom (name of Institution/agency) they are to be received

14 Follow up on the report of the last Evaluation

Sl No	Date of Inspection	Name and designation of inspecting officer	Inspection report main points	Action taken
-------	--------------------	--	-------------------------------	--------------

15 Difficulties in running the centre

Suggestion to overcome these difficulties

1

2

16 Details of Public Cooperation

17 General remarks of Supervisor with reference to Check lists A&B

Signature of Supervisor

This along with the two check lists should be submitted to the District Educational Officer of the District with copy to the Joint Director (Non formal Education) O/o, Director of School Education, Hyderabad 500 004

Enclosure A check list

XI Survey Proforma A

Name of Village/City

Total population of the village/city concerned

Locality (Mohalla)

Level of school in the village/city concerned

Development block

Distt

Primary Secondary

No	House No	Name of Guardian	Scheduled Caste/Tribe	Profession of Guardian	Monthly income of Guardian	Name of the Boy/Girls (9-14 age)	Particulars of work of Boys/Girls	Time at which they desire to study
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Place where they desire to study	Class from which left school
10	11

Signature
Designation

XII Non formal Education Centre Survey proforma B

- | | |
|----------------------------|-------|
| Name of the Village/City | Talug |
| Development Block | Dlstd |
| Population of Village/City | |
- 1 Total No of Boys and Girls of Age-group 9 14 in the Village/City
 - 2 Total No of illiterate Boys and Girls of age group 9 14
 - 3 Total No of illiterate Boys and Girls of age group 9 14 desirous of joining studies
 - 4 Total No of school leaving boys and girls of age group 9 14 desirous of joining studies
 - 5 Total number of children in columns 3 and 4
 - 6 Date of the meeting held in the village for starting a Non formal Education Centre
 - 7 Suitable place for the Non formal Education Centre
 - 8 Distance of the place of the Non formal Education Centre from the residences of the pupils
 - 9 Reasons for not selecting a place for the Centre in the residential locality of pupils
 - 10 Suitable time of the Non formal Education Centre
 - 11 Name of the teacher of the Centre
 - 12 Educational qualifications of the teachers of the Centre
 - 13 Any other additional qualifications of the Centre's teacher
 - 14 Name of the Dy Inspector of Schools of the area where the Centre has been started
 - 15 Name of the Dy Inspector of School in whose area the centre has been started
 - 16 Full address of the Central School of the area where the Centre is to be opened/established
 - 17 Details of public co-operation

Signature of Surveyor
Name and Designation

Date

6 స్వచ్ఛంద సంస్థలకు సహాయం

కొన్ని నియమాలకు లోబడి కేంద్ర పభుత్వం అనియత విద్యావ్యాప్తిని చేబట్టిన స్వచ్ఛంద సంస్థలకు సహాయం చేసింది ఇందుకు యుభ్యమైన నిబంధనలు ఇవి

1. ఈ స్వచ్ఛంద సేవా సంస్థలు

- 1] సొసైటీ రిజిస్ట్రేషన్ చట్టం క్రింద రిజిష్టరు కాబడి ఉండాలి
- 2] ఆర్థికలాభాన్ని ర్థించికొకుండా కేవలం సంఘసేవాభావంతో పనిచేస్తూ ఉండాలి
- 3] ఒక రాజకీయ పార్టీకి అంగంగాగాని, మతసంబంధమైన సంస్థలకు అనుబంధంగా గాని ఉండరా
- 4] కేరలైన విద్యాసేవతో పూర్వోత్పాదకమున్న సంస్థలకు ప్రాధాన్యం ఉంటుంది
- 5] ప్రతిభుత్వం నడిపే అనియత విద్యాకేంద్రాలకు ఎటువంటి కేంద్ర సహాయం అందకుండు అటువంటి సహాయమే వీటికి కూడ అందుతుంది అంటే ప్రస్తుతం విదానా ప్రకారం ఇవి నడిపే ప్రతి ఏమిడి అనియత విద్యాకేంద్రాలలోనూ అయిదింటికి ఈ క్రింది యీపంగా గ్రాంటు అందుతుంది

- | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1] పాఠశాలకి
అల్లవానికి
సంవత్సరానికి | ప్రాథమికదశ
రూ 50/- | ఉన్నత ప్రాథమికదశ
రూ 80/- |
| 2] లైబ్రరీ వగైరా
ఇ-స్కూలు | రూ 800/-
లేక అల్లవానికి
రూ 12/- | రూ 850/-
లేక అల్లవానికి
రూ 14/- |
| 3] పాఠశాల సామాగ్రి
పిల్లవానికి | రూ 2/- | రూ 8/- |
| 4] మిగతా వస్తువులు
పుస్తకాలు మొ
అల్లవానికి | రూ 10/- | రూ 25/- |
- 5] నిర్ణీతమైన దౌఖాస్తు ఫారాలు, మిగత వివరాలు జిల్లా విద్యాకాభికాధికారి వద్ద లొరుకుతాయి జిల్లాలోని అనియత విద్యాధికారులు తమ పరిధితో ఇటువంటి స్వచ్ఛంద సంస్థలను ప్రోత్సహించాలి

- 4] ఈ స్వచ్ఛంద సంస్థలు, ఆయా విద్యాధికారుల పర్యవేక్షణకు లోబడి పని చేయాలి వారి గ్రాంటులు జిల్లా విద్యాధికారుల ద్వారానే అందజేయబడతాయి
- 5] రాష్ట్రంలో ప్రభుత్వ అనియత విద్యావిధానంలోని పాఠ్య ప్రణాళికను, పాఠ్యగ్రంథాలను మాత్రమే కోడించాలి
- 6] బోధకలను శిక్షణ పునశ్చిక్షణ తరగతులను ఏర్పాటు చేసినప్పుడు, ఆయా సంస్థలకు తమ తమ బోధకలను, వాటి ఖర్చులతోనే పంపించి తీరాలి ఇందులో ప్రభుత్వం ఎట్టి సహాయం చేయదు
- 7] సంస్థలు ఈ పనిని నిర్వహించటానికి అయ్యే ఆఫీసు ఖర్చు, వారు నియమించుకునే నెబ్బంది ఖర్చు వగైరా అంతా ఆ సంస్థలే భరించాలి

2 సారవజనీక ప్రాథమిక విద్యా లక్ష్యాల సాధనలో అనియత విద్యా విధానం

శ్రీ జి ఎస్ శ్రీరామమూర్తి,
అధ్యక్ష, అనియత విద్య

సారవజనీక ప్రాథమిక విద్య

ఒరునంది విద్యార్థులకే, వయో పరిమితిలోనున్న బాల బాలికలకు విద్యా సౌకర్యాలు సుకూర్చడం ఒక రాజ్యంగంలో ప్రొందుపరచబడిన నిర్దేశ సూత్రాలలో ఒకటైనప్పటికీ ఈ గమ్యం ఎనకింకా దూరంలోనే ఉంది రోజు రోజుకూ మన పాఠశాలల సంఖ్య మరియు వాటిలో నమోదు చేసుకునే పిల్లల సంఖ్య పెరుగుతూ ఉన్నప్పటికీ ఇంకనూ చేప్పితోవలసిన వారినంఖ్య ఎక్కువగానే ఉంది ఈమిగిలిపోయినవారిలో ఎక్కువమంది ఒలిపినపరాలకు చెందినవారు ఇలా మిగిలిపోయిన బాల బాలికలు మనదేశంలో ఎక్కువగా (74 శాతం) తొమ్మిది రాష్ట్రాలలో ఉన్నారు అట్టి రాష్ట్రాలలో మనరాష్ట్ర మొకటి పాఠశాలల్లో నమోదుకాని పిల్లలలో మూడింటిలో రెండువంతులు బాలికలు అనునది గమనార్హమైన విషయం ఈ బాలికలలో కూడ ఎక్కువ శాతం ప్లెడ్యూర్లు కులాలకు, తెగలకు మరియు ఇతర ఒలిపినపరాలకు చెందినవారు ఆర్థిక దుస్థితివల్ల ఈ బాలబాలికలు కూడ పనిచేసే వాళ్ళ తల్లిదండ్రులకు ఆర్థిక సహాయం చేకూర్చవలసిన అగత్యముండదంవల్ల వారు పాఠశాలలకు వెళ్ళ లేకుండా ఉన్నారు

ప్రాథమికపాఠశాలల్లో చేరిన విద్యార్థులలో కూడ ఎక్కువగా ఉండి ప్రాథమిక విద్య పూర్తిచేయకుండానే పాఠశాలలు వదిలెస్తున్నారు. ప్రాథమిక పాఠశాలల్లో మొదటి తరగతిలో చేరిన ప్రతి వంద విద్యార్థులలో కేవలం 40 విద్యార్థులు మాత్రమే 5 వ తరగతిని, 2 వ విద్యార్థులు మాత్రమే 7 వ తరగతిని పూర్తిచేయ కలగవచ్చన్నారు సార్వజనిక ప్రాథమిక విద్యను సాధించాలంటే ఈ ఆధ్దంకిని [Drop-outs] కూడ మనము ఎదుర్కోవలసి ఉంది ఇలా ప్రాథమిక విద్యా స్థాయిలోనే పాఠశాలలు వదిలి వేసిన విద్యార్థులు జీవితకాలం తర్వాత నిరక్షరాస్యులుగా మారిపోయే ప్రమాదం ఉంది

ఇది జాతీయ ప్రాతి పదికపై ఎదుర్కోవలసిన జాతీయ సమస్య. మూల మూలాఉన్న విద్యార్థులకొరకు క్రొత్త పాఠశాలలు ఏర్పరచడం ప్రస్తుత ప్రభుత్వాల ఆర్థిక స్రోమరకు మించిన పని ప్రస్తుతం నడుస్తున్న పాఠశాలలకు కావలసిన వసతి సౌకర్యాలు, జీతనా సామగ్రి సమకూర్చడమే ఒక పెద్ద సమస్య ప్రస్తుతం అమలులో ఉన్న Curriculum కూడ గ్రామీణ బాల బాలికల జీవిత వసరాలకు అధిడి చులకు ఆశయాలకు అనువుగా లేనందున వదిలి ఆకర్షించలేక పోతున్నది పాఠశాలల పాఠశాల సెలవురోజులు మొదలైనవే ఈ గ్రామీణ బాల బాలికల అవసరాలను పరిచే అనుగుణంగా లేవు

అందువలన మొత్తం దేశంలో 11-14 వయోపరిమితిలో ఉన్న ప్రాథమిక విద్యను బాల బాలికల దరికి అందుబాటులో ఉంచే సమస్యను పరిష్కరించడానికి అనియత విద్య ఒక నూతన సృష్టి

ప్రస్తుతం అమలులో ఉన్న ప్రాథమిక విద్య 150 ఏళ్ళ చరితం రుపొందించబడి ఆ కాలపు సామాజిక వ్యవస్థకు అప్పటి పాఠశాలల ఉద్దేశాలకు అనుగుణంగా వున్నది విద్యార్థులు ప్రతి దినం 5 లేక 6 గంటలు పాఠశాలలో గడపుతుంటే వారి తల్లితండ్రులు వారిని పోషించి బడికి పంపగలుగుతుంటే, Curriculum ప్రతి విద్యార్థికి అభిరుచి కలిగించునదిగా ఉంటుందనే ఊహించబడినది

మొట్టమొదట ప్రాథమిక పాఠశాలలు పట్టణ ప్రాంతాలలో ప్రారంభించబడినవి ఇవి ముఖ్యంగా విద్యమొక్క పాఠశాల కలిగి ఉన్న పట్టణ ప్రాంతాలకు పంపుటకు తగిన ఆర్థిక స్రోమత కలిగిన అభివృద్ధి చెందిన పట్టణ ప్రాంతాలకు వారికే ఈ పాఠశాలలు ఎక్కువగా ఉపయోగపడినవి పాఠశాలలో విద్యను విధానం గురించి గాని ప్రాథమిక విద్య అందరికీ అందుబాటులో ఉండటమే ప్రయత్నం గురించి గాని ఆలోచించటమే పరిసరాల ప్రాంతాల దరికి ఉంచేయవలెనే ఆలోచన కూడ అప్పటి ప్రాథమిక విద్యలో రాలేదు

ఏ మార్పులేకుండా ఈ విధమైనది వంటి ఉద్దేశ ప్రయోగాల గురించిన ప్రాథమిక విద్యనే వల్ల ప్రాంతాలలో ప్రవేశపెట్టడం ఉండేది అందువల్లనే అలభ్యమైంది

అందులో ఆశ్చర్యమేమిటంటే ఈ ప్రాథమిక వర్గ పల్లె ప్రాంతాల బాల బాలికలను ఆకర్షించలేనందువల్ల ఈ విద్యాస్థాయిలో బడిలో నమోదు కాని వారి సంఖ్య మరియు నమోదైన తర్వాత బడి వకలివేసిన వారి సంఖ్య పెరుగుతూ వచ్చింది ప్రాథమిక పాఠశాలలు పల్లె ప్రాంతాల బాలబాలికలను ఆకర్షించక పోవడానికి కారణాలు ఈ విధంగా చెప్పవచ్చును

[I] పాఠశాలలు మరచేసే వేళక మరలను ప్రతికూల పూర్తికాలం హాజరు కావలసిన నిర్బంధం

[II] పల్లెలలోని ఆర్థిక సామాజిక వ్యవస్థ వ్యవస్థ బాల బాలికలకు బడిలో పూర్తి కాలం గడుపుటకు అవధి చొరకడం చిన్న వయసులోనే పనిచేసే సంపాదించి సంసారాన్ని ఆదుకొనలసిన బద్ధత కుడ బాలబాలికల మీద పడుతుంది బాలికలు ఇంటిలో తమ తల్లిలకు సహాయం చేయవలసి ఉంటుంది మరియు బాలికల విద్య గురించి తల్లితండ్రులు అంతగా పట్టించుకోరు

[III] ప్రస్తుత పాఠశాలల్లోని Curriculum పల్లె ప్రాంతాల విద్యార్థుల ఆవసరాలకు అనుగుణంగా లేదు

[IV] పల్లె ప్రాలు దాలనుండి నిరక్షరాస్యులవడం వల్ల నిక్క యొక్క చిలువ వారు గ్రహించరు

అనియత విద్య - 1 క నూతన మార్గం

పాఠశాలకు వెళ్ళని మరియు కొన్నాళ్ళు పాఠశాలలకు వెళ్ళి ముగిసిన బాలబాలికల సంఖ్య యొక్క ప్రాముఖ్యత ఇప్పుడు ఎన్నో ఎక్కువగా గ్రహిస్తున్నాము కొత్త ప్రాథమిక పాఠశాలలు స్థాపించడం ఖచ్చితంకాదుకొన్న పరికాబట్టియు ప్రస్తుత ప్రాథమిక పాఠశాల curriculum పల్లె ప్రాంతాల బాల బాలికలను ఆకర్షించలేదు కాబట్టి, అనియత విద్యద్వారా ఈ సమస్యను పరిష్కరించడానికి ఇప్పుడు ప్రయత్నం జరుగుతోంది అనియత విద్యద్వారా పాఠశాలల్లో చేరని బాల బాలికలకు మరియు చేర వదలివేసిన వారికికూడ ప్రాథమిక విద్యా సౌకర్యం లభిస్తుందని ఆశించబడుతుంది

ఈ పయో పరిమితిలోనున్న (9-14) బాల బాలికలకు అనియత విద్య సెర్పెంట్ లో ఈ క్రింద కనుబడిన ధ్యేయాలు ఋఖ్యమైనవి -

1 పిల్లలను అక్షరాస్యులుగా చేయడం

2 లెక్కలకు సంబంధించిన నైపుణ్యాలవారికి ఉపయోగపడునట్లు బోధించడం

- 3 బలహీనవర్గాలకు చెందిన పిల్లలలో విద్య ఎడ అనుకూలమైనభావం ఏర్పడునట్లు చేయడం మరియు వారు చదువుకొనుటకు సరియైన అవకాశము లివ్వడం
- 4 పాఠశాలలను వదిలివేసిన బాల బాలికలను మరల విద్యయందు ఆసక్తికలుగునట్లు చేయడం
- 5 ఎల్లలు ఆరోగ్యవంతమైన జీవనం గడపడానికి వారిలో సరియైన ఆలవాట్లు వైఖరులు పెంపొందించడం
- 6 పిల్లలు వారి పరిసరాలపట్ల ఒక శాస్త్రీయవైఖరి ఆవలంబించునట్లు చేయడం
- 7 పిల్లల అవసరాలకు, అభిరుచులకు, నైపుణ్యాలకు అనువైన విద్యను వారికి నేర్పడం
- 8 విద్యార్థులు మంచి పౌరులుగా తయారగుటకు, తగిన నైపుణ్యాలు వైఖరులు వారిలో పెంపొందించడం

మనదేశం యొక్క ఆభివృద్ధి మరియు దాని సమస్యలు, ధ్యేయాలు ప్రాతిపదికగా, ప్రజాస్వామ్యంలో పౌరుని విద్యావంతునిగా చేయటంలో వున్న లక్ష్యాలే అనియత విద్య లక్ష్యాలుగా ఎంచబడినవి

ఆభివృద్ధి చెందుతున్న ప్రజా స్వామ్యంలో వ్యక్తి తన సమస్యలను తానే పరిష్కరించుకోవడమేకాక వ్యక్తిగతంగానూ సామూహికంగానూ సమాజం యొక్క సమస్యలను పరిష్కరించడంలో తన పాత్రను నిర్వహించడంకూడ ప్రధాన ధ్యేయం కాబట్టి అనియత విద్య సమస్య పద్ధతి ముఖ్యమైనదిగా ఎన్నుకోబడింది

అనియత విద్యను రూపొందించేవాడు ఈ క్రింది విషయాలను దృష్టిలో ఉంచుకొనవలెను

- 1 ఈ విద్యా విధానం ఎల్లలకు అకట్టకొని వారిని అందులో ఉండి విద్యను నేర్చుకొనునట్లు చేయవలెను
- 2 ఎల్లలు మరల పాఠశాలలో చేరుటకు ఆసక్తి చూపన ఎడల వారికి ఆ సౌకర్యం చేకూర్చవలెను
- 3 ఈ విధానం పిల్లలను వారు చేస్తున్న పనులనుండి మాన్పక ఆ పనులకు సంబంధించిన నైపుణ్యములను వారిలో పెంపొందించునట్లు చేయవలెను
- 4 పాఠశాల వేళలలోను, ఎల్లలు నేర్చుకొనవలసిన విషయస్వభావములోను నోథనాంశాల భారంలోను, విద్యార్థుల కనుకూలముగా మలుచుకోవలెను

- 5 అనియత విద్యా విధానం ప్రాథమిక విద్యను సార్వజనికం చేయడంలో ప్రస్తుత విద్యా విధానానికి తోడ్పడుతుంది ఇది ప్రత్యామ్నాయమార్గంగా
- 6 ఈ విధానం బాలికలకు అనువైన విద్యావకాశాలు కల్పింపవలెను
- 7 సమస్యపద్ధతి ఈ విధానానికి మూలం
- 8 ఈ విద్యార్థుల తమ సమాజంలో తగిన మార్పులు తేగలిగే వ్యక్తులుగా తయారుచేయుటకు అనియత విద్య తోడ్పడాలి
- 9 జ్ఞానార్జనకంగాను, విలువలలోను ఈ విద్యా విధానం ప్రస్తుత విద్యా విధానానికి ఏ విధంగాను తీసిపోరాదు

మన రాష్ట్రంలో అనియత విద్య

అనియత విద్య విద్యారంగంలో ఒక నూతన ప్రయోగం కాబట్టి మనం అమలు పరచడానికి సిద్ధంగా నమూనాలేవి లేవు (NCERT) వారు సిఫార్సుచేసిన Madhya Pradesh నమూనాలో ప్రాథమిక విద్యా పాఠ్యప్రణాళినే కుదించి ఉపయోగించడం జరిగింది ఇతర రాష్ట్రాలలోకూడ ఈ ఒక్క ప్రయోగదళంలో ఉన్నది కాబట్టి ఇప్పటిదాకా అందరికీ ర్పప్రసిద్ధించే అనియత విద్యా విధానం రూపొందలేదు అహల అనియత విద్యలో అన్ని రాష్ట్రాలకు ఒకే నమూనా విధి చదం కూడ మంచిది కాదేమో

SCERTలో నున్న NFE Resource Centre ఇప్పుడు అనియత విద్య యొక్క మొదటిదశ (First Phase) రూపొందించినది ఈ మొదటిదశలో నాలుగు స్థాయిలు (Stages) ఉంటాయి ఒక్కొక్క స్థాయి ఆరు నెలలపాటు జరుగుతుంది ఇలా ఈ నాలుగు స్థాయిలను విద్యార్థులు రెండు ఏళ్ళలో పూర్తిచేయగలుగుదురని అంచనా ఈ దశలో ప్రస్తుత పాఠశాలల్లో ఒకటినుంచి ఐదవ తరగతి వరకున్న పాఠ్యప్రణాళిక ననుసరించిన జ్ఞానం మరియు సమర్థతలు తీసుకోబడినవి వదిలివేయబడిన అంశాలను ఒక Bridge Courseలో పొందుపరచి తద్వారా విద్యార్థులు తమ కిష్టమైతే ఆరవ ప్రవేశపరీక్షను తీసుకొని పాఠశాలలో చేరుట కనుకూలంగా చేయాలని ఉద్దేశించబడినది

అనియత విద్యయొక్క Curriculum లో రెండు ముఖ్యమైన అంశములున్నవి మొదటిది పరిసరవిజ్ఞానమునకు సంబంధించినది ఇందులో ముఖ్యంగా కొన్ని సమస్యరంగాలు ఎన్నుకోబడినవి ఇవి మామూలు పౌరుడు ఎదుర్కొనే సమస్యలకు సంబంధించిన జ్ఞానాంశాలు వీటిని విషయ పరిధుల కతీతంగా మిళితం చేసే ప్రయత్నం జరిగింది ఇక రెండవది విద్యార్థులకు భాషానైపుణ్యాలు మరియు లెక్కలకు సంబంధ

ధించిన నైపుణ్యాలు సమకూర్చే అంశం భాగనైపుణ్యాలు పొందడంతో సమస్య రంగాల జ్ఞానం విద్యార్థులు సుతువుగా పొందగలరని ఆశించబడింది

ఈ విధంగా సమస్యరంగాలకు మూడు స్థాయిలకును, లెక్కలకు నాలుగు స్థాయిలకును పాఠ్యప్రణాళిక తయారుచేయడమైనది రాష్ట్రస్థాయి అనియత విద్య గోష్టిలో ఈ పాఠ్యప్రణాళికలను చర్చించి వాటికొక తుదిరూపం ఇవ్వడం జరిగింది

NFE Resource Centre SCERT వారు నిర్వహించిన Workshop లలో ఈ పాఠ్యప్రణాళికల ననుసరించి విద్యార్థుల పుస్తకములు, ఉపాధ్యాయ కరదీపికలు తయారుచేయబడినవి విద్యార్థుల తొరకు వ్రాయబడిన సమస్య రంగాలకు సంబంధించిన పుస్తకములోని విషయములు కొన్ని ప్రత్యేక సమస్యలపై దృష్టి కేంద్రీకరించి వ్రాయబడినవి ఉపాధ్యాయ కరదీపికలు చూడ తరగతులలో బోధన సుకరము చేయుటకు చూపించబడినవి ఈ పుస్తకములలోని విషయాలకు రూపకల్పన చేయడంలో ఈ క్రింది అంశాలకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వబడినది

- [1] ఉపాధ్యాయుడు బోధించిన తర్వాత విద్యార్థి విషయమును స్వయంగా చదివి అర్థం చేసుకొనుటకు వీలుండాలి
- [II] పాఠశాలలో చదివిన విషయాన్ని ఇంటివద్ద దిరిగి చదువుటకు విద్యార్థి వీలుండదు కాబట్టి, తరగతిలోనే పునరభ్యసనకు వీలుకలిగించాలి ఉపాధ్యాయ కరదీపిక ఈ విషయంలో జాగ్రత్త వహించింది
- [III] బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలో ఏ సాధారణీకరణములు ప్రముఖపాత్ర వహించాలో అవి సమస్య పరిష్కారానికి సంబంధించిన ఆలోచనలలో ఎట్లు ఉపయోగపడతాయో విద్యార్థికి, ఉపాధ్యాయునికి రియాలి

గణితంలో ప్రథమస్థాయికి ఒక work book న్నూ, రెండు, మూడు, నాలుగు స్థాయిలకు పై చెప్పిన సూత్రాల ననుసరించి పాఠ్యపుస్తకములు మరియు ఉపాధ్యాయ కరదీపికలు తయారుచేయడమైనది

ఒక తెలుగు భాషకు సంబంధించినంతవరకు మొదటిస్థాయికి NCERT వారు ఒక Workshop లో తయారు చేయించిన ప్రాథమిక భేదాల దృష్ట్యా నాలుగు వేర్వేరు వాచకములు (పట్టణ భాషాళికలకు, గ్రామీణభాషలకు, గ్రామీణ భాషలకు షెడ్యూల్డ్ తెగల ఎల్లలకు) ఉపయోగించ బడుతున్నవి గిండు, మూడు, నాలుగు స్థాయిలకు పాఠ్య పుస్తకములు మరియు ఉపాధ్యాయ కరదీపికలున్నా మొదటిస్థాయికి తెలుగువాచకములకు ఉపాధ్యాయ కరదీపికలున్నా వివిధ Workshop లలో NFE Resource Centre SCERT, తయారు చేయించిరి సమస్యరంగాల పాఠ్యపుస్తకములలోని పదజాలాన్ని సమకూర్చి, రెండు మూడు నాలుగు స్థాయిలకు తెలుగు వాచకముల రచయితలకు

వారి ఉపయోగార్థము ఇవ్వడం జరిగింది. ఆ పదజాలాన్ని వాడడం వల్ల విద్యార్థులకు సమస్యారంగాల పోతూవున్న కాల అవ్యయనము సుఖవస్తువుందని ఆశించబడినది.

3 అనియత విద్య - సూత్రములు, సమస్యలు

శ్రీ వి సత్యనారాయణమూర్తి

ఏ సమాజంలోనైనా అధిక సంఖ్యకులలో విద్య లేకపోవుట అనే విషయం ఆ సమాజ వికాసానికి జరిగే ప్రయత్నానికి ఒక పెద్ద అవరోధంగా తయారవుతుంది. ముఖ్యంగా చాలా త్వరగా ఎక్కువ ప్రగతిని సాధించవలసిన అవసరమున్న ఒక ప్రజాస్వామ్యంలో ఈ అవరోధం మరింత తీవ్రరూపం దాలుస్తుంది. ఒక దేశపు జనాభాలో అధిక సంఖ్యకులు విద్యావంతులై కాకపోవుట వలన ఈ క్రింద పేర్కొనబడిన నష్టాలు సంభవించవచ్చును.

1 తమ శారీర ఆరోగ్యమును పరిసరముల పారిశుధ్యమును రక్షించు కొనటయందు తమ పాత్రను గుర్తించరు.

2 తమ వ్యక్తిగత అభివృద్ధికి ఉత్పత్తి మరియు పంపణి ప్రక్రియల ప్రాముఖ్యమును ఎరుగలేరు. కేవలం వ్యక్తిగత స్వార్థమునే దృష్టిలో నుంచుకొనిన ఉత్పాదక శీలతని నష్టము కలుగవచ్చును. ఇది ఆత్మహత్య తుల్యము.

3 తమ వ్యక్తిగత వ్యవహారములు సమర్థవంతముగ దీర్చుకొనలేక పోవచ్చును. దీని వలన వారు తెలివి లేటలు గల వారి వలన మోసపోవచ్చును. లేదా వారి అభివృద్ధికి అడుగు ప్రభుత్వ సహాయమును వారు సంపూర్ణముగ ఉపయోగించుకొనలేక పోవచ్చును.

4 వారు దేశపాలనా ప్రక్రియలో పాతువాదము కలిగిన వోటరుగా గాని లేక ఆవగాహన శీలము కలిగిన నాయకుడుగా గాని సంపూర్ణముగా పాల్గొనలేరు.

5 తమ మూఢనమ్మకాలు ఆచారాలకు విరుద్ధముగా ఉండే ప్రభుత్వ విధానాలను అవగాహనం చేసుకొనలేరు. వారు మారుటకు బదులుగా ప్రభుత్వ విధానాన్ని పరివర్తనకుండా చేయుదురు. ఇందు వలన ప్రజల శ్రేయస్సు కొరతై ప్రభుత్వం రూపొందించిన విధానము నిష్ఫలమై సమాజ ప్రగతి స్తంభించి పోవును.

6 సమాజం మ రుచూండే వ్యక్తుల నమ్మకములు, విలువలు, వైఖరులు కూడ రవలెను లేకున్న ఈ మార్పులు వ్యక్తులలో ఉద్రిక్తత భయము కలుగ జేయును. ఒక విద్యాహీనుడైన వ్యక్తి మారుతున్న సమాజంతో పాటు మారడు అటువంటి వారు సామాహిక సర్దుబాట్లను జరగనియ్యకుండ చేయుదురు దీని వలన సాంఘిక సామరస్యం చెడి వైషమ్యాలు ఏర్పడును

7 సామాజిక మార్పుల వలన క్రొత్త బాధ్యతలు వస్తాయి క్రొత్తపద్ధతిలో ఆలోచించవలసిన అవసరం ఏర్పడుతుంది అందువలన ఈ మార్పులను సరిగా అర్థం చేసుకోవలసిన అవసరం ప్రతివ్యక్తికి ఉన్నది విరక్షరాస్యులకు ఈ విషయంలో సరియైన అవగాహన ఏర్పడడం కష్టతరమైనది

ప్రతి ఒక వ్యక్తి సమస్యలను గుర్తించవలెను మారుతున్న సమస్యలను సమస్యల ననుసరించి తనలో రావలసిన మార్పులను అర్థం చేసుకొని అందుకై ప్రయత్నించి సమాజ వికాసానికి కారకుడు కావలెను చదువుకొన్నవారు ఈ సమస్యలను దైర్ఘ్యంగా ఎదుర్కొని పరిష్కరించుకొనగలుగుతారు

మన సంవిధానంలో ఒక అంశం పరిశీలి చదగినది పదునాలుగు ఏళ్ళలోపు వయస్సు కలిగియున్న బాల బాలికలందరికి నిర్బంధ ప్రాథమిక విద్య గరవాలి విద్యావకాశాలు విస్తృతంగా కల్పించడానికి బృహత్తరమైన కృషి జరుగుతున్నప్పటికి అక్షరాస్యతాభివృద్ధి అశీందనం జరుగడం ఈ లక్ష్య సాధన కనువుగా అవసరమైన వనరులు కూడ సమకూర్చుకోలేక పోయాము ఇటువంటి వనరులు ఉన్నచోట కూడ ఆ ప్రాంతపు ప్రజలు తమ సాంఘిక ఆర్థిక పరిస్థితులవల్ల ఈ సదుపాయాలను ఉపయోగించుకోలేకపోతున్నారు ఈ పరిస్థితుల దాలామంది విద్యార్థులు పాఠశాలలు వదిలేయడానికి లేక వారు ఒక్కొక్క చిరగతిలో కొన్ని ఏళ్ళు ఉండడానికి కారణాలవుతున్నాయి

అందువలన కేవలం సాంప్రదాయక విద్యాసౌకర్యములు విస్తృతపరచుటయే కాక నిరక్షరాస్యతా నిర్మూలనకు మరొక ప్రత్యామ్నాయ మార్గము అవలంబించవలసి వచ్చినది ఈ సందర్భంలోనే అనియత విద్యను రూపొందించడం జరిగినది, విద్యార్థులు పాఠశాలలకు వెళ్ళడం లేదు కాబట్టి విద్యా సౌకర్యములను వారి వద్దకు తీసుకొని పోవలెను వారికి అనుకూలమగుచోట వారికి తగిన కేళలందు విద్య గరవవలెను

మారుతున్న సమాజపు విద్యా లక్ష్యాలకు అనుగుణంగా ఉండునట్లు అనియత విద్యను అమలు జరపడం కులభ సాధ్యమైన పని కాదు దీనిని సాధించడంలో మనము ఈ క్రింది సమస్యలను ఎదుర్కొనవలసి వచ్చును

1. అనియత విద్యా వ్యయము సాధ్యమైనంత తక్కువగా నుండవలెను అప్పుడే తగినన్ని వనరులు సమకూర్చ వచ్చును

2 అనియత విద్య చదువుచూన్న బాలబాలికలు ఒక స్థాయి చేరుకున్నప్పుడు మామూలు పాఠశాలలలో చేరుటకు సమర్థత కలిగి ఉండవలెను

3 వారికి తీరిక సమయములలో సమీపంగా విద్యా సౌకర్యములు కలుగజేయ వలెను

4 విద్యకు ఏ లక్ష్యాలుండాలి? వాటి కనుగుణంగా ఈ అనియత విద్యావిధానం రూపొందించబడాలి. సాంప్రదాయక విద్యా విధానంతో దీనిని గోల్చినప్పుడు ఇది తక్కువ స్థాయిలో ఉందని విద్యార్థులకుగాని వారి తల్లితండ్రులకుగాని అనిపించ కూడదు

ఈ సమస్యలు నాలుగే అయినా వీటిని పరిష్కరించడంలో విద్యాధికారులూ విద్యా ప్రణాళికా రచయితలు చాలా ఇబ్బందులు ఎదుర్కొనవలసి వచ్చును అట్టివి కొన్ని క్రింద ఉదహరించబడినవి

1 అనియత విద్య విద్యార్థిని తన జీవిత సమస్యల నెదుర్కొనడంలో సమర్థునిగా తయారు చేయాలి ఈ విషయంలో వ్యక్తుల జీవితాల్లో ఉత్పన్నమయ్యే సమస్యల వైవిధ్యాన్ని, అవిభిన్న పరిస్థితిని విద్యాప్రణాళికా రచయిత దృష్టిలోనుంచుకో వలెను.

2 అనియత విద్య కేంద్రాలలో సాంప్రదాయక పాఠశాలల్లో ఉన్నంతగా ఉపాధ్యాయులుండరు ఈ కేంద్రాలకు ప్రత్యేకంగా వసతి సౌకర్యాలుకూడ ఉండక పోవచ్చు సరియైన అధునాతన బోధనా పరికరములు కూడ ఉండవు

3 పుస్తకములు, పాఠ్య ప్రణాళిక, పాఠ్యాంశముల విషయములలో సాంప్రదాయక పాఠశాలలకంటే తగ్గి ఉండకూడదు

4 అనియత విద్యా కేంద్రాలలో సరియైన అధ్యాపకవర్గం సమకూరకపోవచ్చును ఉపాధ్యాయుల వైఖరులలో కూడ లోపాలుండవచ్చును అనియత విద్య లక్ష్యాలు సాధింపబడాలంటే వీరి బోధనా సామర్థ్యంలో ఉండే లోపాలను భర్తీ చేయవలసి ఉండును

5 ఈ విద్య నభ్యసించు బాల బాలికలు సక్రమముగా బడికి రాకపోవుట వలన విద్యా విషయకముగా వెనుకబడవచ్చు వీరిలో చాలమంది విషయంలో ఇది వరకే ఇట్లు జరిగి దానివలన వారు బడి మానివేయుట తటస్థించి ఉండవచ్చును అందుచే వారు సరిగా బడికి రాకున్నను వారు వెనుకబడకుండ ఉండునట్లు బోధనా పద్ధతులు, పాఠ్య పుస్తకాలు అమరి ఉండాలి కానిచో వారిలో ఈ వెనుకబడడంవల్ల నిరాశా నిస్సహాయత కలిగి, ఇంతకంటే అనుకూల పరిస్థితులు థావిలో ఏర్పడినావారు విద్యా భ్యాసమునకు ఉయ్యక్తులు కాకుండా పోతారు

6 అనియత విద్యా కేంద్రములో ఒకే అధ్యాపకుడు విభిన్న స్థాయిలలోని విద్యార్థులకు పాఠ్య ప్రణాళికలోని అన్ని విషయములు బోధించవలసి యుండును. అతని సామర్థ్యము కూడ పరిమితమైనవే. పాఠ్య ప్రణాళికలు, పాఠ్య పుస్తకాలు, ఉపాధ్యాయుని సామర్థ్యములను పెంపొందించు ప్రయత్నాలు ఒక క్రమ పద్ధతిలో రూపొందింపబడితేగాని తరగతి గది సన్నివేశములలో బోధన అర్థవంతముగా నుండుటకు పీలుకాదు.

7 అనియత విద్య కేంద్రాలకు వచ్చు బాలబాలికలు 9-14 ఏండ్ల వయో పరిమితిలో నుండును. సాంప్రదాయక పాఠశాలల్లో చదువుకునే బాల బాలికలతో పోల్చి చూచిన ఎడల వీరి వయస్సు కొంత ఎక్కువగా ఉంటుంది. వీరిలో కొందరు పాఠశాలలు వదిలిన వాడుండురు (వీరు పాఠశాలపట్ల అధ్యాపకులపట్ల విముఖతలో కూడు కొన్నట్టి వైఖరులు పొందియుండవచ్చు) మరికొందరు పాఠశాలలకు ఆసలే నమోదు కాని వారుగా ఉండవచ్చు. ఆమోదిత సామదాయక ప్రవర్తనకు సంబంధించిన అనుభవము ఏమాత్రము వీరు కలిగియుండక శిక్షణను వీరిలో కొందరు తమకుండు తక్కువ వయస్సు వారితో కలిసి చదువుకొనుటకు సిగ్గుపడవచ్చును. వీరు లిక్కువ కాల వ్యవధితోనే, అంటే రోజు కేవలం రెండు గంటలు మాత్రమే చదువుకొంటూ సాంప్రదాయక పాఠశాలల్లో కొన్ని ఏండ్లలో అందుకోగలిగే విద్యా ప్రమాణాలను అందుకోవలసి ఉన్నది. ఈ క్రింది అంశములను ఉపాధ్యాయులు ముఖ్యంగా గమనించవలెను.

8 ఈ విధముగా విద్య నభ్యసించు బాలబాలికలు మరల సాంప్రదాయక పాఠశాలలో చేరి విద్యను కొనసాగించే అవకాశాలు తక్కువగా ఉంటాయి. ఎందుకనగా ఈ పాఠశాలలు వారి సాంస్కృతిక, సాంఘిక, ఆర్థిక అవసరాలకు అనువుగా రూపొందింపబడలేదు. వీరు జీవితంలో తమ విధులను సమర్థవంతముగా నిర్వహించునట్లు చేయగలగడమే అనియత విద్యయొక్క ముఖ్య లక్ష్యము. వారి శానిటరీలో తమకు కావలసిన జ్ఞానమును బాపే సంపాదించుకొనుటకు తగిన నైపుణ్యములను వారికిచేకూర్చవలెను. అనగా మామూలు పాఠశాలల్లోని విద్యార్థులతో పోల్చి చూస్తే అనియత కేంద్రాల విద్యార్థులు స్వల్ప వ్యవధితోనే ఎక్కువ నైపుణ్యములను, సామర్థ్యములను సాధించవలసి యున్నది.

9 వీరికి మనసు అందించు విద్యా విధానమున ఎక్కువ నిబంధనలు ఉండకూడదు. కాలక్రమపద్ధిక, బోధనాసమయములు పనివేళలు, పరీక్షలు, నికషలు మున్నగునవి అర్థవంతముగాను, వారి అభిరుచులను పెంపొందించి వారిని ప్రగతి మార్గమున పయనింపజేయునట్లుగాను ఉండవలెను. ఈ విధానంలో అనియత విద్యా కేంద్రాలన్నీ ఒకే తీరుతెచ్చులలో నడవాలని ఆశించబడలేదు. ఈ కేంద్రాలు సాధించవలసిన విష

యంతోను, పని చేయవలసిన వద్దకుతోను అనుసరించవలసిన ప్రమాణాలు జాగ్రత్తగా దృష్టిలో ఉంచుకోవలసి వస్తుంది

10 ఈ విద్యా విధానమువల్ల రాష్ట్రానికి ఎక్కువ ఖర్చు కాకూడదు పిల్లలపై ఎట్టి భారము పడకూడదు వారికి పలకలు బలపములు, నోటుపుస్తకములు, పాఠ్యపుస్తకములు ఉచితముగా అందజేయవలెను తెలున్న వారు ఆర్థికదుస్థితివల్ల ఈ కేంద్రాలలో అసలు చేరకపోవచ్చు చేరినా మరల వదలివేసే ప్రమాదం ఉంది అని యత విద్య దళలవారిగా అయినా అములు పరచాలంటే విద్యార్థి ఒక్కొంటికి ఆయ్యే ఖర్చు చాలా తక్కువగా వుండాలి

11 అనియత విద్యకు సంబంధించిన అధికారులు ప్రణాళికా రచయితలు, పర్యవేక్షకులు, ఉపాధ్యాయులు, అందరూ సాంప్రదాయక విద్యా విధానంలోనుండి వచ్చిన వాకే కాబట్టి వారికి ఎభవము, ఆ విద్యా విధానములోని లోపమును గుర్తించుట కుపకరించును కాని ప్రత్యామ్నాయ విద్యా విధానాన్ని రూపొందించడంలో మరలవార భోరణిలో పడే ప్రమాదం వుంది

12 ఈ అనియత విద్య నభ్యసించని విద్యార్థులు వారి తల్లిదండ్రులు కూడా పాఠశాలలు, అభ్యసములవంటి వాటిని గురించిన భావనలు ఇదివరకే కొన్ని ఏర్పాటు చేసుకొనియుండుదురు అట్లే ఉపాధ్యాయులుకూడా ప్రారంభ తరగతులలో ప్రేరణ పిల్లలకు తల్లిదండ్రులవలన కలుగును అందుచే సాంప్రదాయక విద్యా విధానానికి అనియత విద్యకు ఒక రకమైన సాదృశ్య మేర్పడకపోతే ఈ కేంద్రాలకు విద్యార్థుల నాకర్షించడానికిగాని, వచ్చిన వాని ఆకట్టుకోవడానికేగాని సాధ్యకాదు

13 మూల్యాంకనం 1 విద్యార్థులు తమ సామర్థ్యములను రాచేతననా వేసికొనుటకున్నా 2 విద్యార్థులు ఒకోధికంగా కృషి చేయుటకున్నా 3 అధ్యాపకులు తమ బోధనను మెరుగుపరచుటకున్నా 4 మూల్యాంకనం ఆధారంగా విద్యా విధానాన్ని రూపొందించేవారికి సరియైన దత్తాంశముల నొసగుటకున్నా 5 మూల్యాంకనాపద్ధతి విద్యార్థులందరికీ సమానంగా వర్తింపజేయుటకు అవసరమైన స్వేచ్ఛ ఉపాధ్యాయులకు కలుగునట్లుగానూ, —రూపొందించబడవలెను

14 విద్యార్థులు తమతమ శక్త్యానుసారము ముందుకు పోవునట్లు, స్వయం కృషితో విద్యనభ్యసించుటకు అవకాశములుండునట్లు, ఏరంగములోనైనా అసక్తినిబట్టి ఒక స్థాయివెంట ఇంకొక స్థాయికి పోగలుగునట్లు ఈ విద్యలో "కోర్సు ల నిర్మాణ ముండవలెను

15 పర్యవేక్షణ, తణిఖీ, అధ్యాపకులకు ఎప్పటికప్పుడు సలహాల నొసగు నుద్దేశ్యపూర్వక మగును, అర్థవంతముగను ఉండవలెనుగాని లోపముల నెన్నునట్లుండ

కూడదు అచరణ యోగమై లక్ష్య సాధనకనువైన విద్యా విధానము రూపొందించు ప్రయత్నముతో కలిగి ఇబ్బందులను పరిష్కరించుటతో ప్రజాభిలాష రచయితలు ఇతర ఇబ్బందులను ఎదుర్కొనవలసి రావచ్చును భావనాస్థాయిలో అనియత విద్యావిధానాన్ని ప్రయోజనకరంగా మలచుకోవడంలో ఏర్పాటుచేయబడిన పూర్వాచరణలో ఈ క్రింది పద్ధతులు ఆవలంబించబడ్డాయి

1 ఇతోధిక అధ్యసనమునకు, వ్యక్తిగత సామర్థ్యములను పెంచుకొనుటకు, అక్షరాస్యతకు, సంఖ్యాజ్ఞానమునకు తగు ప్రాముఖ్యత ఇవ్వవలసిన కారణంగా మొదటి ఆరునెలలలో ఈ విద్యనభ్యసించు విద్యార్థులకు భాష (తెలుగు) గణితము మాత్రమే నేర్పుదురు అనియత విద్యా విధానంలో దీనిని మొదటిస్థాయి అంటారు

2 ఒకవ్యక్తి పౌరునిగా పెంచుకొనవలసిన సామర్థ్యములు ప్రాతిపదికగా నుండు విజ్ఞాన రంగాలము నెంచుకొని వాటికి సంబంధించిన విజ్ఞానమును పాఠ్యాంశ విషయముగా అనియత విద్యలో ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది ఇవి రెండు మూడు నాలుగు స్థాయిలలో భాష, గణితములతోపాటు విద్యార్థులు అభ్యసస్తారు (అనియత విద్య మొదటి దశ అయిన 2 సం॥ ల కాలాన్ని రె మూసాల కాలమాణము ల నాలుగు స్థానాలుగా నిర్ణయించారు)

3 విద్యార్థి పొందు జ్ఞానము కీ వితమున ఉపకరించవలెను కావున ఇతడు దానిని జ్ఞాపకము చేసుకొనవలెను ఇదివరలో పొందిన జ్ఞానముతో సంపాదిస్తూ దిన్న జ్ఞానాన్ని సమైక్యపరచవలెను తన జ్ఞానమును అనుక్రమ శ్రేణిగా మార్చుకొనుట ద్వారా ఇది సాధ్యమగును అందుచే భావనల ఒడ్డున ప్రకారము బోధన జరగాలి అనే విషయాన్ని నొక్కి చెప్పడం జరిగింది సీలబసు, పాఠ్యపుస్తకములు, ఈ రకపు బోధన పద్ధతికి అనువుగా నుండునట్లు రూపొందింప బడ్డాయి వివరింపబడ్డాయికూడా.

4 ఉపాధ్యాయులు సమర్థులుగా నుండవలెను వారికి బోధనా సామగ్రి కూడా కావలెను అదనముగా వారి సామర్థ్యములు నైపుణ్యములు అవసరమైన మేరకు పెంపొందించుటకు ఒక యంత్రాంగము కావలెను పర్యవేక్షకులు ఉపాధ్యాయునకు బోధన విషయములలో తగిన సలహాల నిచ్చువారిగా కూడ రూపొందవలెను

5 విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయులు పర్యవేక్షకుల స్వేచ్ఛా స్వారంభత్యము లకు భంగము కలిగించు నియమములు సాధ్యమైనంత తక్కువ మోతాదులో నుండ నుండవలెను

6 రాష్ట్రస్థాయి యందు ఒక విధమైన నాయకత్వపు ఏజన్సీ ఉండ వలెను ఈ సంస్థ విద్యావిషయిక కార్యక్రమములను సమన్వయ పరచుట కైక విద్యా

విషయక ప్రగతి, ఉన్నత బోధనా స్థాయి సాధించుటకు అనుకూలమగు కార్యక్రమాలును నిర్మించవలెను

7 ఉపాధ్యాయుల నియామకములు, భవనములు, పరికరములు మొదలగు గ్రామస్థాయిలోని వనరులను ఉపయోగించుకొనుటకు అవసరమైనచో ప్రస్తుతం అందుబాటులో ఉన్న నియమాలకు సడలింపవలెను

8 విద్యాలయాల వస్తువుల సరఫరా మొదలగు వాటిపై అజమాన్యమీ టిల్లా స్థాయిలో ఒక స్థానంలో కేంద్రీకరింప బడాలి ఇది , జమాన్మంలో మధ్య తరలింకుగా రూపొందాలి

9 బోధనా సామాగ్రిని రూపొందించుటలో విద్యార్థుల స్వాధ్యయనమునకు స్వయం పరిణానకు [మూల్యాంకనమునకు] ఎక్కువ అవకాశము లేనిచో ఉపాధ్యాయుని బోధనాస్థాయి సామర్థ్యములు దెబ్బ తినగలవు

10 విషయమును సమృద్ధిపరచుటకు విద్యార్థుల వ్యక్తిత్వ వికాసమునకు బోధనాసూత్ర గ్రహణమునకు తగు పరిణా సామాగ్రి అధ్యాపకులకు, పర్యవేక్షకులకు అందుబాటులో ఉండే అధ్యాపకుల సామర్థ్యములు అభివృద్ధి అయ్యే అవకాశాలుంటాయి

11 మూల్యాంకనా సాధనములు ఫార్మేటివ్, సమ్మేటివ్ మూల్యాంకనములకు ఉపయోగపడునట్లుండవలెను

12 అనియత విద్యా లక్ష్యములు అన్ని స్థాయిలలోని అధికారులకు స్పష్టముగా, నిర్దిష్టముగా నుండునట్లు రూపొందవలెను అప్పుడు అన్ని స్థాయిలలో సాధన ఏకాన్ముఖమగును శ్రేత్రలమునుండి అవసరమును తెలిసికొని వాటిని తీర్చుటకు అవకాశముండును

13 పని చేయవలసిన మొత్తము కాలమునకు భంగము కలుగనంతవరకు తెలవలు, బోధనా సమయములు మార్పుకొనుటకు ఉపాధ్యాయులకు స్వేచ్ఛ ఉండవలెను

14 పర్యవేక్షకులు, ఉపాధ్యాయులు మొదలగువారు సిలబస్లను రూపొందించుటలో, లక్ష్యముల నిర్వచనలో, పరిగణన సాధనముల తయారీలో, పరికర సామగ్రి తయారీలో పాల్గొనుటకు అవకాశములు కల్పించవలెను

15 ఉన్నతస్థాయి యాజమాన్యమునుండి శ్రేత్రలమునకు, శ్రేత్రలమునుండి ఉన్నతస్థాయి యాజమాన్యమునకు మధ్య తరచు విషయ సంబంధమైన చర్చలు జరుగుటకు ఆస్కారము కల్పించుకొనుటద్వారా సమస్యలను పరిష్కరించుకొనవలెను

18 జిల్లా స్థాయిలో మార్గదర్శకత్వము, పర్యవేక్షణ, బోధనలను పటిష్ఠ పరచుకొనుటకు ఒక వ్యవస్థ స్థాపనకు కృషి అవసరం.

4 అనియత విద్య సమస్యారంగాల పాఠ్యప్రణాళిక —అంతర్గత సూత్రములు

శ్రీ వి సత్యనారాయణమూర్తి

అనియత విద్య సమస్యను, విద్యగా పరిగణింపవచ్చును దీనిని దృష్టిలో ఉంచుకొని ప్రతి సామాన్య పౌరుని ఎదుర్కొనునటువంటి సమస్యలను వాటిని పరిష్కరించుకొనుటకు అతడు విద్యద్వారా పొందవలసినటువంటి సామర్థ్యములను 18 ముఖ్య సమస్యారంగాలకు సమన్వయప చి వీటి ఆధారంగా పాఠ్య ప్రణాళిక తయారుచేయడం జరిగినది.

మొదటిస్థాయి ప్రత్యేకంగా భాషానైపుణ్యములను మరియు గణితంలోని నైపుణ్యములను ఉంచుటకే నిర్దేశింపబడింది. రెండవస్థాయినుంచి వీటితోపాటు సమస్యారంగాములు (Problem Areas) కూడ చేర్చబడనవి. పతిస్థాయిలోను ఆరు నెలల వరకు విద్య జరపబడును. ఒట్టు నాలుగు స్థాయిల విద్య పూర్తియైన తర్వాత విద్యార్థి దాదాపు 6వ తరగతి పూర్తిచేసిన విద్యార్థితో విజ్ఞాన అవయంలో సమానంగా పరిగణింపబడవచ్చును ఇది మొదటి దశ (I have) పాఠ్య ప్రణాళిక రెండవ దశ (I have) పాఠ్య ప్రణాళిక ఇంకను రెండు చేయవలసియున్నది.

జ్ఞానాత్మక అభ్యయనానికి (cognitive learning) అనుకూలపడుటకు మరియు బోధనా విషయములు ఒక వరుసక్రమముతో ఉండునట్లు చూచుటకును ప్రతి సమస్యారంగాన్ని [సబ్ యూనిట్స్] ఉప పాఠ్య విభాగముల క్రింద విభజించడం జరిగింది. విషయముయొక్క పరిమితి స భాషము దృష్టిలో ఉంచుకొంటు అభ్యసనంలో దానివల్ల ఏర్పడవలసిన సాధారణీకరణములను భావనలను మొదట ఒక పట్టిగా తయారుచేయడం జరిగింది. వీటిని సమస్యారంగాముయొక్క స్థాయిని అనుసరించి యున్న ప్రతి ఉప పాఠ్య విభాగము వారీగా విభజించడం జరిగింది. బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలో ఈ సాధారణీకరణము (ఇవి) కీలక పాత్ర వహించాలని ఆశించబడినది.

ఈ ఏద్య సమస్యానుగతం కాబట్టి బోధనాభ్యసనములలో చర్చ పరిశీలన, ప్రయోగము మొదలైన పద్ధతులు ఉపయోగింపబడాలి. ఈపద్ధతుల కవలంబించుటవలన విద్యార్థులు తామే స్వయంగా ఆ సాధారణీకరణములను సాధించిన ఋభూతి పొంద గలుగుదురు అనగా సహస్యపై తమ మనస్సును కేంద్రీకరింపడం ద్వారా ఆ సాధారణీకరణములను తమవిగానే భావించ గలుగుతారు.

అందువలన బోధనాభ్యసనములు సాధారణీకరణములపై కేంద్రీకరింపబడ వలెను వివిధ స్థాయి వారీ పాఠ్య పణాళికను రూపొందించడంలో ఈ సాధారణీకరణములు సరియైన ఆధిపత్య శ్రేణిలో ఉంచబడినవి ఇట్లు చేయడంవల్ల ఈ క్రింది లాభాలు గొందగలుగుతాము.

- 1 అభ్యసనము కొనసాగించుట
- 2 ప్రాతిపదిక భావములను బలపరుచుట
- 3 విద్యార్థులకు సవాలుగా ఉండు అంశములను ప్రవేశ పెట్టుట
- 4 ఆలోచనకు అవకాశమిచ్చుట
- 5 బృంద ప్రావీణ్య పద్ధతులనుపయోగించు అవకాశము కలుగిం మొదలైనవి

బోధనా సామగ్రి తయారు చేయువారికి కూడా ఈ సాధారణీకరణములు సహాయపడే అవకాశం ఉంది వారికి సామాన్యంగా భాషాస్థాయి నిర్ణయించుకోవడంలోను, వివరణాచిత్ర అంశాలను నిర్ణయించడంలోను, వివరణ యొక్క పరిమితి నిర్ణయించడంలోను ఇబ్బందులు ఎదురవుతూ ఉంటాయి ఈ సాధారణీకరణాలవల్ల ఈ క్రింది లాభాలు సమకూరుతాయని ఆశించవచ్చు.

- 1 విషయాలను వివరించే పద్ధతులు నిర్ణయించడానికి వివరణల హద్దులు నిర్ణయించడానికి
- 2 విషయాల చర్చకు ముగింపుగాని వివరణల సారాంశముగాని ఉపయోగించుకోడానికి
- 3 వివరణలను విషయాలకు సన్నిహితంగా ఉంచుటకు
- 4 విద్యార్థులకు ఉద్దేశించిన అభ్యసనములలో స్వయం అభ్యసనా కృత్యాలను నిర్ణయించడం
- 5 విద్యార్థి తన్ను తాను పరీక్షించుకోడానికి అవసరమైన ప్రశ్నలను సాధారణీకరణములకు సంబంధించి ఉండగలట్లు చేయుటకు

- 6 ఉపాధ్యాయ కరదీపకలు తయారు చేయుటలో బోధనా లక్ష్యములను పద్ధతులను ఎన్నుకొనుటకు
- 7 ఉపాధ్యాయ కరదీపకలలో ఉండవలసిన పర్యవేక్షిత అభ్యసనములకు కావలసిన విషయములు లభింపజేయుటకై
- 8 పరిమిత బోధన సమయమునకు అనుకూలంగా బోధన సామగ్రి తయారీకొరకు ఇవ్వవలసిన సలహాల కొరకు
- 9 చదవ వలసిన విషయ భాగమును తగ్గించుటకు

SECTION II

5 అభ్యసనమునకు అనుకూలమగు పరిస్థితులు

శ్రీ వి సత్యనారాయణమూర్తి

ఏదైనా ఒక విషయమున నేర్చుకోవడాన్ని అభ్యసనము అని అంటారు. మనం ప్రతిరోజూ అనుభవపూర్వకంగా ఎన్నో నేర్పుకుంటూ ఉంటాము. అయితే పాఠశాలలో జరిగే అభ్యసనానికి సంబంధించి అభ్యసనానికి ముఖ్యమైన భేదాలున్నాయి. పాఠశాలలో జరిగే అభ్యసనము క్రమబద్ధమైనది నిర్దిష్టమైనది అవసరమైన అనుభవాలకు విద్యార్థులకు కల్పించి పాఠశాలలో విద్య నేర్చుతూ ఉంటూ, తాని బయట నున్న అనుభవాలు పరిస్థితులకుసరించి తటస్థస్థాయి మనం కావాలని నేర్చుకుంటే వస్తాయి లేకపోతే అభ్యసనం జరగదు. మనకు నేర్పాలనే ఉద్దేశ్యంతో సాధారణంగా ఎవరూ వ్యవహరించరు కాదా మన ఉత్సుకత కొద్దీ మనం నేర్చుకోవాలి.

అభ్యసనం ఎక్కడ జరిగినా అభ్యసనమే అయితే నిర్దిష్టమైన లక్ష్యాలను దృష్టిలో ఉంచుకుని పాఠశాలలో ఉపాధ్యాయులు విద్యార్థులకు విద్య నిర్ణయము నేర్పడం ఉంటూ విద్యార్థుల ద్వారా విద్య నేర్చుకోవాలని ఉపాధ్యాయుడు ఆకాంక్షిస్తాడు. అయితే ఉపాధ్యాయుడు కావించినంత మాత్రాన విద్యార్థులకు చదువురాదు అభ్యసనము ఒక్కసారిగా జరిగేదికాదా తాను చూసుకుంటే మనస్తత్వ శాస్త్రవేత్తలు ఈ విషయాన్ని పరిశోధించి ప్రతి అభ్యసనమునకు 4 మెట్లు ఉంటాయని చెప్పారు. అవి 1 కాగితము 2 ప్రతిచర్య 3 అభ్యసన బలవృద్ధి, 4 మార్పిడి వీటిని గురించి క్లుప్తముగా నేర్చుకుందాం.

1. కాగితతత్వము -

నేర్చుకునేవారిలో కుటూహలము లేకే త్రివిధఅభ్యసనంలోలోపాలు పంచుకోవాలనే కుటూహలం ఉండాలి. అయితే ఈ కుటూహలం అందరిలోను ఒకేరకంగా కలుగదు కొందరికి కొన్ని విషయాల్లో స్వతస్స్వీధంగా కుటూహలంతోకపోవచ్చును సామాన్యంగా బహుమతులిస్తానో, శిక్షిస్తామనో చెప్పి ఉపాధ్యాయులు విద్య నేర్చుతూ ఉంటారు. అయితే ఇది అందరి విషయంలోనూ ఒకేరకంగా పనిచేయదు కొంతమంది శిక్షిస్తే అభ్యసనానికి సద్దపడేబడులు అభ్యసనం అంటే భయపడవచ్చును కొంతమందిని బాగా శిక్షిస్తామని భయపెడలేగాని చదువుకోకపోవచ్చును కొంత మంది విషయంలో బహుమతులమీద ఆశ అభ్యసనానికి త్రోవ రేయవచ్చును అభ్యసనం మీద కుటూహలం కలగాలంటే ఆ బడుగదోయే అభ్యసనానికి సంబంధించిన కొన్ని

అనుభవాలో, విజ్ఞానమో వారిలో ఉండడం తప్పనిసరి పూర్తిగా క్రొత్త విషయం నేర్చుకోవడం చాలా కష్టము కావాలి ఇట్టి అభ్యసనానికి, దృఢతకే పోవచ్చును అక్షరాలు నేర్చుకోవడం అందుకే కష్టం ఏదాని నేర్చుకోవడం సులభము ఆ పదాల వెనుక ఒక అర్థం ఉంటుంది ఆ బావము వారికి వరకే తెలిసి ఉన్నదైతే ఆ పదాలు నేర్చుకోవడానికి విద్యార్థులు ఉత్సాహం ప్రకటిస్తారు

ఆసనాలకు పనికివచ్చే విషయాల్లో కూడ మనం విజ్ఞానాన్ని నేర్చుకోవడానికి ఉత్సాహం చూపుతూ ఉంటాం అయితే మన ఆవసరాలు తెండు తరగతులుగా ఉంటాయి బిండి, బట్ట, నిద్ర, ఉండడానికి ఇల్లు మొదలైనవి కనీసావసరాలు ఈ కనీసావసరాలు తీరితేగాని మానవుడు మిగిలిన విషయాలమీద దృష్టి కేంద్రీకరించడం అదేవిధంగా విద్యార్థులు కూడ ఆకలితో బాధపడే విద్యార్థి చదువుమీద శ్రద్ధ చూడలేడు తన ఆసనాలకు పనికి వస్తుందనే నమ్మకంతోని చదువుమీద కూడ విద్యార్థులకు శ్రద్ధ ఉండదు ఇవికాక సమాజంలో గౌరవాన్ని హోదాను తన ఆర్థిక పరిస్థితిని పెంచే చదువుమీద విద్యార్థులకు ఉత్సాహము, కుతూహలము కలిగే అవకాశము ఎక్కువగా ఉంటుంది ఈ లక్ష్యాలు విద్యార్థులకు అతి దూరంలో ఉండటంగాని, అతి తేలికగా ఉండటంగాని, చాలా కష్టమని అనిపిస్తే విద్యార్థులలో ప్రయత్న లోపం సంభవిస్తుంది అంటే కారకత్య విషయంలో ఉపాధ్యాయులు ఈ క్రింది విషయాలు గమనించవలసి వస్తుంది

- 1 అలసి ఉన్నప్పుడుగాని, ఆకలి మొదలైన కనీసావసరాలు తీరక బాధ పడుచున్నప్పుడు విద్యార్థులు చదువుకుండుకు ఉత్సాహాలు కాజాలరు
- 2 ఒక విషయమును బోధించునపుడు అది విద్యార్థులకు ఇదివరకు క్రొత్త గొప్ప పరిచయమైన విషయంగా ఉండాలి
- 3 నేర్చుకోబోయే విషయం ఎక్కువ తేలికగాగాని, కష్టంగాగాని ఉండకూడదు
- 4 నేర్చుకోవలసిన విషయము నేర్పవలసిన విషయము నిర్దిష్టంగా ఉండాలి
- 5 విద్యార్థులు తాము నేర్చుకోగలుగుచున్నామనే సంకల్పాన్ని కలిగిందేగా విద్యార్థుభవాలుండాలి
- 6 విషయంలో తాము ఎంత దూరము వచ్చామో, ఏ ఏ అంశములలో వెనుక బడియున్నామో విద్యార్థులకు ఎప్పటికప్పుడు తెలియాలి
- 7 నేర్చుకొనవలసిన విషయముకష్టమైనదిగాగాని క్లిష్టమైనదిగాగాని ఉన్నప్పుడు అది వారు నేర్చుకొనగలిగే పరిధిలోనికి తేవలసిన బాధ్యత ఉపాధ్యాయుని మీద ఉంటుంది

- 8 11, 12 సంచత్సరములలోపు విద్యార్థులకు సమాపమైన ఆలోచనలేగాని, భావార్థక ఆలోచనలుండవు కాబట్టి తోధించే విషయంలోను పద్ధతిలోను ఉపాధ్యాయులీ విషయాన్ని గమనించవలసి వస్తుంది
- 9 తాము చదివుమునే చదువు తనుకెట్లుపయోగ పడగలదో విద్యార్థులకు ఎప్పటికప్పుడు తెలియవలసిన అవసరం ఉంది ఇది జరుగకపోతే విద్యార్థన మీద కుతూహలం క్రమంగా తగ్గిపోతుంది
- 10 సాధించవలసిన లక్ష్యాలు ఉపాధ్యాయునికి, విద్యార్థులకు నిర్దుష్టంగా ఉండాలి
- 11 దోధనాభ్యసన పద్ధతులు ఆసక్తిదాయకంగాను లక్ష్య సాధనను సుగమం చేసేవిగాను ఉండాలి

2 ప్రతిచర్య -

అభ్యసించేవారు విద్యార్థులు కాబట్టి దోధనాభ్యసన ప్రక్రియలో విద్యార్థులు ఎంత ఎక్కువగా పాల్గొనడానికి అవకాశం కల్పిస్తే అంత మంచిది ఉపాధ్యాయుడే మార్గదర్శక ఉంటే విద్యార్థులకు కర్తవ్యమే అభ్యసనం సక్రమంగా జరిగే అవకాశం వస్తుంది విద్యార్థులు అభ్యసన క్రియలో పాల్గొనడానికి అనేక అవకాశాలు ఉన్నాయి విద్యార్థులు అభ్యసన క్రియలో పాల్గొనడానికి అనేక అవకాశాలున్నాయి ఉపాధ్యాయుడు అదిగే ప్రశ్నలకు సమాధానాలు చెప్పడం తోధించవలసినవి విషయము మీద తన అభిప్రాయాలను వెల్లడించడం, సమస్యలకు పరిష్కారం సూచించడం, వగైరా పద్ధతులలో విద్యార్థులు ఈ అభ్యసన ప్రక్రియలో పాల్గొనగలుగుతారు అప్పుడు కాని నిర్దిష్టమైన లక్ష్య సాధనను వాడ ప్రకటించలేదు ఉదాహరణకు ఒక పాఠము లోని కొన్ని పదాలు విద్యార్థులు వాడే నేర్చును సంపాదించాలనుకుంటాం ఆ పదాలకు అర్థాలు చెప్పి ఆ పదాలన్న వాక్యములనుగాని, పేరాలను గాని ఉపాధ్యాయుడే విశదీకరిస్తూ పోతూ ఉంటే విద్యార్థికి ఆ పదాలను ఉపయోగించే అవకాశాలు లెకుండా పోతుందిగదా అందుచే విద్యార్థిచే ఆ పదములున్న సందర్భములు చదివినదం స్వంతవాక్యంలో ఉపయోగించమని అడగడంవంటి అవకాశాలు కల్పిస్తే ఆ లక్ష్యసాధన ఎంతవరకు జరిగిందో విద్యార్థికి ఉపాధ్యాయునికి కూడ తెలుస్తుంది అందుచేతనే అభ్యసనలో విద్యార్థులు ఎక్కువగా పాలుపంచుకునే అవకాశాలు ఉపాధ్యాయుడు కల్పించకపోతే అభ్యసనము లభించకపోవచ్చు

ఒకసారి విద్యార్థుల కవగతమైనను దానిని పునఃశ్రవణ చేయనిదే అది వారికి జ్ఞాపకముండదు అందుచే ముఖ్యమైన అంశమును వారిదే తిరిగి తిరిగి చెప్పించుట అవసరము అందుకొరకు పాఠము అనంతరము వారిని ప్రశ్నించుట ఉపాధ్యాయుడు

విద్యార్థులు నేర్పిన విషయములను మరచిపోకుండునట్లు చేయవలసివచ్చుచున్నది. పని ఒకసారి చేసిన చాలదు ఇట్టి పని తిరిగి తిరిగి చేయుచుట అవసరము ఈ పుస్తకము చేయించుచున్నప్పుడు అప్పటి పాఠ్యవిషయమేగాక దానికి సంబంధింపబడిన విద్యార్థులు నేర్చుకొన్న అంశములను కూడ ఈ పుస్తకము కార్యక్రమము చేర్చవలెను.

3 బలవర్ధకము -

ఒకసారి నేర్పిన విషయము దృఢపఱచి అప్పుడుగాని అది ఉపయోగపడే లోనికిరాదు. కాను నేర్పిన విషయము సరియైనదే అను నమ్మకము విద్యార్థులలో కలదంటే అది ఉపయోగకరమైనది, సరియైనది అని ఇతరులు (తొలివారు తెలిసిన పెద్దలు అని అనుకోవడం ఈ దృఢపరచుటలో భాగాలు అందుచే బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలో వీటికి కూడా అవకాశం ఉండాలి. ఈ బలవర్ధకము మెచ్చుకోలు మాటల్లోగాని, బహుపాతల రూపంలో, తరతమ్య భేదములు సూచించు మార్కులు, సర్టిఫికెట్లు రూపములలోగాని ఉండవచ్చును ఉదాహరణకు ఒక ఉపాధ్యాయుడు ఒక విద్యార్థిని ఒక ప్రశ్న అడిగినాడని అనుకుందాము దానికి విద్యార్థి సరిగా సమాధానము చెప్పినప్పుడు రైటు అనిగాని బాగుంది అనిగాని ఉపాధ్యాయుడు మెచ్చుకోలుగా అంటే ఆ మాటలే విద్యార్థి అభ్యసనము దృఢపరచడానికి బలవర్ధకమౌతాయి అలాగే ఒక విద్యార్థియొక్క ఒక ప్రవర్తన బాగుగా వున్నప్పుడు ఆ ప్రవర్తనను గురించి అతని తల్లిదండ్రులు మెచ్చుకుంటే ఆ ప్రవర్తన అతనిలో బలపడుతుంది ఆ మెచ్చుకోలు అట్లు చూపడానికి బలవర్ధకంగా ఉపయోగపడిందన్నమాట.

ఈ బలవర్ధకాలు రెండు రకాలు భనబలవర్ధకాలు, ఋణబలవర్ధకాలు పోతాయి. పాట్లు బలిగినప్పుడు అది రప్పని తెలియజేయడం, ఋణబలవర్ధకం అవుతుంది అంటే ఆ పొరపాటు అతని జ్ఞాపకముండి తిరిగి దానిని చేయకుండా అది చేస్తుంది పై పేరా చెప్పిన భనబలవర్ధకాలకు ఉదాహరణలు.

బలవర్ధకాల నుపయోగించే విషయంలో ఉపాధ్యాయులు ఒక ముఖ్య సూత్రమును పాటించాలి అప్పుడే అవి ఉపయోగకరంగా ఉంటాయి ఏదైనా అభ్యసనముగాని ప్రవర్తనగాని పూర్తి అయిన వెంటనే వీటిని ఉపయోగించుకోవాలి విద్యార్థియొక్క సమాధానము పూర్తి అయిన వెంటనే ఉపయోగించుకోవాలి అట్లుకాకుండా క్లాసు పూర్తి అయిన తర్వాతగాని, మరునాడుగాని దానిని ప్రస్తావించి మెచ్చుకోవడం ఆ గిట్టే వీటి వల్ల ఫలితం ఉండదు విద్యార్థి పొరపాటుగా సమాధానం చెప్పినవెంటనే ఉపాధ్యాయుడు దానిని సరిదిద్దాలి సరియైన పద్ధతి ఏదో సూచించాలి కాలయాపనముగకూడదు అలాగే విద్యార్థులకి ఇంటిపని ఇస్తే వారు వ్రాసికొని వచ్చిన వెంటనే వాటిని దిద్దాలి.

తప్పొప్పులు ఏర్పరిచి తెలియజెప్పాలి సరియైన సమాధానములు వెంటనే నల్లబల్లపై వ్రాసుకూడా వారు తమ లోకాలను దిద్దుకొనేటట్లుకూడ చేయవచ్చును తరువాతకూడా అప్పుడప్పుడు నిర్దేశములద్వారా, వారిని పరీక్షించి ఈ బలవర్ధకముల నుపయోగించు కోవారి విద్యార్థులు సాధించే వాటన్నిటికి 'ఈకలిపొటి'గా వీటిని ఉపయోగించనక్కర లేదు మొట్టమొదటి సోపానములలో ఉపయోగించితే రాలు ఆ తరువాత విద్యార్థియే ఆ పనులను చేసికొనగలుగుతాడు

తరగతులలో ఎక్కువమంది విద్యార్థులున్నప్పుడు ఈ పద్ధతుల నుపయోగించడం సాధ్యమే అనే ప్రశ్న రావచ్చు తరగతిలో ఎవరితో ఒకరినే ప్రశ్న అడగ గలం అతడు సమాధానము చెప్పగలుగుతాడు అందరూ ఒక్కసారిగా మాట్లాడితే క్రమశిక్షణ కుంటుపడుతుంది అటువంటిప్పుడుకూడ ఉపాధ్యాయుడు ఉపయోగించే బలవర్ధకము అందరియడల ప్రవర్తిస్తుంది ఒక విద్యార్థి సరియైన సమాధానము చెప్పి ఉపాధ్యాయుని మెప్పు సంపాదించాడనుకుందాం అయితే అటువంటి సమాధానములతో తయారుగా వున్న ఇతర విద్యార్థులకు కూడా ఇదే మెప్పుగానే కనిపించే వారి విషయంలో కూడ ఈ బలవర్ధకము ఉపయోగపడుతుంది తప్ప సమాధానము లతో ఉన్నవారికి సరియైన సమాధానమేదో తెలిసి ఋణబలవర్ధకముగా పనికి వస్తుంది అంటే ఒకేబలవర్ధకము కొందరివిషయములలో ధనబలవర్ధకముగాను కొందరి విషయములలో ఋణబలవర్ధకముగాను ఉపయోగపడవచ్చును అని కూడా తెలుస్తోంది ఎజిప్ట్, క్రిజ్ నంటి ప్రోగ్రాములలో విద్యార్థి స్వయంగానే ఈ బలవర్ధకమును నుపయోగించు కుంటున్నాడు అందు చేతనే కొంత ఆధ్యయనము జరిగిన తర్వాత విద్యార్థులు తమ తాము వాటిని ఉపయోగించుకొనే అవకాశములను కూడా ఉపాధ్యాయుడు కల్పించ వలసి ఉంటుంది

4 మార్పిడి .-

ఒక సందర్భములో నేర్చుకొన్న నేర్పరితనములను విషయములను వేరొక సందర్భములో ఉపయోగపడడమే అభ్యసనము యొక్క పరమార్థము ఉదాహరణకు ఒక సందర్భములో నేర్చుకొన్న పదాలను, శాబ్దాలను ఇంచుమించు అటువంటి ఇతర సందర్భములలో ఉపయోగించుకొనగలగడమే భాషాజ్ఞానాన్ని సంపాదించుకోవడం అట్లా ఉపయోగపడనినాడు ఆ అభ్యసనం నిరుపయోగము అందుచే మానవుడు దాన్ని మరచిపోతాడు కూడా ఇట్లా జరగటాన్నే మార్పిడి అంటారు

అయితే ఈ మార్పిడి దానంతట ఆదే జరగదు ఇట్లు మార్పుకోగలగడం కూడా నేర్చుకుంటేనేగాని రాదు అంటే ఇట్లు మార్పిడికి అవకాశాలు కల్పించడం కూడా చదువు నేర్పడంలో భాగమే అందుచేతనే భాషను బోధించే ఉపాధ్యాయులు

నేర్చుకొనిన మాటలు విద్యార్థునికిచ్చి స్వంత వాక్యాలలో ఉపయోగించమని అంటూ ఉంటారు అదే విధంగా గణితము కోధించడంలో కూడ ఒక మాదిరి తరగతిలో చేయించిన తర్వాత అట్టి ఇతర సందర్భములకు కల్పించి విద్యార్థులచేత ఆ లెక్కలను చేయిస్తూ ఉంటారు అయితే విషయాలను తిరిగి తిరిగి నేర్చుకోకపోయినా, అవసరమైన దానికంటే ఎక్కువ మొత్తంలో అభ్యసనం జరుగకపోయినా విద్యార్థులకుండే ఈ మార్పిడి శక్తి క్రమక్రమంగా తగ్గిపోతుంది

అభ్యసనం విజయవంతంగా జరగడానికి టైలర్ అనే విజ్ఞాని ఈ క్రింది పరిస్థితులు ఉండాలి అని అన్నాడు

- 1 నేర్చుకునేవారిలో రాము అభ్యసనంలో ఎక్కువగా పాల్గొనాలనే ఆకాంక్ష ఉండాలి ఇది కలిగించగలిగితే కారకత్వమును సాధించినట్లే
- 2 తనకిదివరకున్న విజ్ఞానంగాని, నేర్పరితనములుగాని, అసంతృప్తిని కలిగించే క్రొత్త విజ్ఞానముగాని నేర్పరితనములు గమించవలసిన అవసరమున్నదని విద్యార్థులు గమనించగలగటం
- 3 క్రొత్త విషయమును నేర్చుకొనుటలో ఏ క్రమముగాని, పద్ధతులుగాని అనుసరించవలెనో వాటికి సంబంధించిన సూచనలు విద్యార్థికి లభించడం
- 4 నేర్చుకొనుటకు అవసరమగు పరికర సంపత్తిని కలిగియుండటం ఉదాహరణకు ఖాచ నేర్చుకోవాలంటే చదవడానికి పుస్తకాలు ఉండాలి
- 5 నేర్చిన విషయములకు ప్రాక్టీసు (అచరణలో పెట్టుటకు) చేయుటకు సరిపోవు సమయం విద్యార్థికి లభించాలి
- 6 నేర్చుకునే విషయము, లేక నేర్పరితనములనుండి నేర్చుకునే వానికి సంతృప్తి కలగాలి
- 7 నేర్చుకునే విషయము లేక నేర్పరితనములలో ఉన్నత ప్రమాణాలను ఎప్పటికప్పుడు విద్యార్థి ఏర్పాటు చేసుకోగలగాలి
- 8 నేర్చిన విషయము లేక నేర్పరితనములు (శక్తులు) ఉపయోగములోనికి తెచ్చుకొనుటకు విద్యార్థికి అవకాశములుండాలి
- 9 విద్యార్థి తన శక్తియుక్తులను పరీక్షించుకొని లోపాలోపములను గ్రహించగలిగి ఉండాలి అప్పుడుగాని, ఉపాధ్యాయుడు లేకపోయినా విద్యార్థి అభ్యసనములో ముందుకు పోవడు

వీటితోపాటు ప్రశాంతత, ఓర్పు, మానసిక శక్తులు, క్రమబద్ధమైన విషయము (నేర్చుకొనవలసినది) మానసిక, శారీరకమైన అలసట, విశ్రాంతి మొదలైనవి

శ్రీ వి సత్యనారాయణమూర్తి

అభ్యసనము అనేది మానవులకు జంతువులకు కూడ ఉంటుంది అంటే ఇది వివిధ స్థాయిలలో ఉంటుందని అర్థం వస్తువులో భేదాలను గమనించగలగడం అన్నింటికంటే తక్కువ స్థాయిలోని అభ్యసనం కావలసిన ఒక ప్రత్యేకవస్తువును ఒక గుంపులో గుర్తించగలడం రెండవస్థాయి అభ్యసనం ఉద్దేశ్యమునకనుగుణంగా కంప్యూటర్ పనిచేసే నేర్పులు సాధించగలగడం మూడవస్థాయి అభ్యసనం మాటలను, సంజ్ఞలను ఒక క్రమంలో వెలుపరించగలగడం నాల్గవస్థాయి అభ్యసనం అని చెప్పవచ్చును ఈ నాలుగు స్థాయిల అభ్యసనం జంతువులలోకూడ కనబడుతుంది

అయితే మానవులకుండే శక్తులవల్ల ఏటికంటే ఉన్నతస్థాయిలో ఆభ్యుదయం వారిలో సాధ్యమౌతుంది ప్రతి విషయాన్ని తూ చ తప్పకుండా జ్ఞాపకముంచుకొన వలసిన అవసరం మూనవునికి లేదు విషయాన్ని సాధారణీకరణాలుగా మార్చుకోగలిగే శక్తి మానవునికి వుంది ఈ శక్తివల్ల విన్న విషయాన్ని గాని, చదివిన విషయాన్ని గాని యథాతథంగా జ్ఞాపకం ఉంచుకోనక్కరలేకుండా ఆయా అధిప్రాయాలను తన మాటలలో, భాషతో వ్యక్తీకరించగలుగుతారు

ఈ సాధారణీకరణముల సహాయముతోనే మానవుడు శ్రౌత్రపేరణలకు ప్రతికారవర్తలను, శ్రౌత్రగా నేచ్చుకొనక రీతియుగానే చేయగలుగుతాడు విభిన్నమైన పరిస్థితులలోనై నా తగిన ప్రతికార చర్యలను ఈ సాధారణీకరణముల ద్వారా చేయగలుగుతాడు

అయితే ఈ అవగాహనలు మొదట నేర్చుకోవాలి ఈ అవగాహన కాక సాధారణీకరణము, ఒకసారి నేర్చుకొన్న తర్వాత ఆలోచనలకుగాని విషయ విచారణకుగాని సాధనం అవుతుంది అంటే అవగాహనలను ఒకదానితో నొకటి జోడించుకొని అలోచనద్వారా మానవుడు క్రొత్తవిధానాలను, ప్రేరణలను అనుగుణమైన ప్రవృత్తి కారదర్శనాలతో సమర్థుడౌతాడు అవగాహనలు లేనిచో ఆలోచనడిండదు తనద్యేయాన్ని

సాధించడానికి మానవుడు చేసే ఆలోచనలో ఈ సాధారణీకరణములు ప్రాతిపదికగా ఉంటూ వీటి ఆధారంగా వచ్చే ఫలితాలవల్ల కలిగేలాభ నష్టమును అంచనాచేసుకుంటూ వాటిలో ఏదీ తన లక్ష్యసాధనకు అనుకూలమో దానిని మానవుడు ఎన్నుకుంటాడు అంటే ఈ భావనలు వినడంవల్ల చదవడంవల్ల చెప్పడంవల్ల మానవుని విజ్ఞానవృద్ధి ములో భాగమైపోతాయి అట్లా అయినచో క్రొత్తవిషయాలను గ్రహించగలగడం, లక్ష్యములను అర్థము చేసికోగలగడం సాధించగలగడం వంటివి మానవునికి సాధ్యమౌతాయి

భావనలు లేక సాధారణీకరణములు రెండు రంగాలకు చెందినవాటిగా భాగించవచ్చును ఒకటి వీటిని వర్గీకరించవచ్చును వివిధ విషయాలమధ్యగల పోలికలను, సామ్యములను ఆధారంగా తీసుకొని వ్యక్తి వీటిని వర్గీకరించగలుగుతాడు ప్రజాస్వామ్య ప్రభుత్వాన్నింటిలోనూ ప్రజలే పాలకులు లేక సమతంత్రంగా ఉండి మూడు ప్రక్కలుగలిగిన బొమ్మలన్నీ త్రిభుజములు అని అంటున్నామంటే మనం భావనలను వర్గీకరిస్తున్నామన్న మాట అయితే ఈ వర్గీకరించిన వస్తువులకు కొన్ని సూత్రాలంటాయి ఇవికూడా అవగాహన క్రిందకేనస్తాయి ఉదాహరణ! వాయువులన్నీ వాయు నిర్ధారణమునకు లోబడి ఉంటాయి అది అంటే ఒక సూత్రాన్ని నిర్ణయిస్తున్నామన్న మాట, అందువేత భావనల అభ్యసించడంలో రెండు విషయాలమీద దృష్టి కేంద్రీకరించాలి అని అర్థమౌతుంది ఒకటి వస్తువులను, విషయములను వర్గీకరించి సాధారణీకరణ రూపములో అభిప్రాయాలను ఏర్పాటు చేసుకోవడం రెండవది వీటిని ఒక దానిలో ఒకదానికి గల పరస్పర సంబంధాలు ఆధారంగా వీటిని ఒక గుంపుగా చేసి వానిని ఒక అనుక్రమంలో ఏర్పాటు చేసుకోవడం

సామాన్యంగా ఈ భావనలు నిజాలకు అంచనాలు ఒక అక్రమణిక శ్రేణి వరసలో వచ్చే భావనలు ఇంచుమించు ఒకే స్థాయికి చెందిన అంచనాలుకాకపోతే వీటి ఆధారంగా తీసుకునే నిర్ణయాలు తప్పదోపపట్టే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది, ఈ అనుక్రమణికలు చిన్నస్థాయినుండి పెద్దస్థాయివరకు ఏర్పాటు చేసికోవచ్చును, ఉన్నత స్థాయి అనుక్రమణికలు క్లిష్టమనశ్శల పరిష్కారానికి ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తారు ఈ అనుక్రమణికలు పెద్ద వారిలో కాని యాబొందే అవకాశంలేదు చిన్నవయస్కులలో ఏర్పాటు అయ్యే అనుక్రమణికలు తగ్గుస్థాయికి చెంది ఉండడమే కాకుండా కంటికి కనపడేవి, అనుభవ పూర్వకమైనవి అయిన విషయాలలోనే జరగడం తటస్థమై ఉన్నతస్థాయి ఆలోచనలలో అనుక్రమణికలు ఉపయోగపడతాయి,

అవగాహనల రూపంలో అభ్యసనాన్ని సాగించడంవల్ల ఈ క్రిందిలాభాలు ఉంటాయని భావింపబడుతోంది

- 1 పరిసరమునర్థము చేసికోవడంలో ఉండే క్లిష్టత తగ్గుతుంది
(తేడాలు, పోలికల ఆధారంగా వర్గీకరించడంవల్ల)
- 2 భావనలు లేక సాధారణీకరణాలు ప్రపంచంలో మన చుట్టూ ఉండే వాటిని గుర్తించే అవకాశము ఎక్కువగా ఉంటుంది
- 3 విషయాను దిరిగి దిరిగి నేర్చుకొనే అవసరం తగ్గుతుంది
- 4 సమస్యల పరిష్కారావసరంలో కలిగే లోచనలు మరియైన తోవలో నడపడానికి ఉపయోగపడతాయి
- 5 అభ్యసనను సుంభసాధ్యమౌతుంది ఎప్పటికీ ప్రత్యక్షానుభవాలద్వారా నేర్చుకోవాలంటే అభ్యసనం కష్టమౌతుంది

అవగాహనలో బోధించే విధానము -

అవగాహనను బోధించడానికి ఈ క్రింది మెట్లు ఉపాధ్యాయునికి ఉపయోగపడతాయి

- 1 క్రొత్త అవగాహనలకు అధ్యయనం చేయాలంటే ఏ ఏ తర అవగాహనలు అతనికి తెలిసి ఉంటాయి అనేది ఉపాధ్యాయుడు నిర్ణయించుకోవాలి
- 2 ఆ అవగాహనలు జ్ఞాపకం చేసికోవడంలో విద్యార్థికి ఉపాధ్యాయుడు తోడ్పడాలి
- 3 పాఠ అవగాహనలలో క్రొత్తవాటిని స్పష్టమంగా ఎట్లు జోడిందాలో నేర్పాలి
- 4 విద్యార్థులకు ఈ అవగాహనలు జ్ఞాపకం ఉంటే ప్రాక్టీసుకు అవకాశాలు కల్పించాలి
- 5 ఆ అవగాహనలు ఏర్పాటు చేసుకోవడంలో చర్చ కల్పించి విద్యార్థులే వాటిని స్వయంగా ఏర్పాటు చేసికొన్నారన్న భావన వచ్చేటట్లు చూడాలి
- 6 అవగాహనలు ఎంతవరకు విద్యార్థులు ఏర్పాటు చేసుకోగలిగారో మూల్యాంకనము చేయాలి
- 7 మూల్యాంకన ఫలితాలద్వారా తాను ఆశించిన అవగాహనలను విద్యార్థులు ఎంతవరకు ఎట్లా ఉపయోగించుకుంటున్నారో తెలిసికోవాలి అంటే ఆయా

అవగాహనలు ఎట్లెట్లుపయోగపడతాయో ఉపాధ్యాయుడు మొదటి నిర్ణయం
చుకోగలగడం మంచిది

7 మూల్యాంకన - బోధనలో దాని పాత్ర

డా ఎన్ కృష్ణమూర్తి,
ప్రొఫెసర్

ఉపోద్ఘాతం -

పూర్వం విద్యాబోధనను వేరుగాను, పరీక్షలను వేరుగాను భావించేవారు అందువల్ల బోధకుం సమూహం వేరుగాను, పరీక్షాధికారుల సమూహం వేరుగాను ఉండేవి వీరి కార్యక్రమముధ్య స్త్రమ సమన్వయం ఉండేదికాదు అట్లాగే బోధనా లక్ష్యాలకు, పరీక్షా లక్ష్యాలకు సరైన సంధానం ఉండేదికాదు అదీగాక బోధకులే పరీక్ష కుటగా ఉండేవారు కాదు ఎంచుకొనబడ్డ ఏ విశ్వవిద్యాలయాల అధ్యాపకులో పరీక్షా పత్రాలను తయారుచేసి, పరీక్షకులుగా ఉండేవారు దీనివల్ల పరీక్షా ఫలితాలపై ఎక్కువ దుష్ప్రభావం ఉండేది

ఆధునిక విద్యా సూత్రం ఏమిటంటే, 'బోధకుడే పరీక్షకుడుగా ఉండాలి' అనేది అప్పుడే బోధించిన దానికి, పరీక్షించేదానికి చక్కని సమన్వయం ఉంటుంది అంతర్గత పరీక్షకులు, బాహ్య పరీక్షకులకంటే, విద్యార్థుల విద్యాసముపార్జనలోని బలాబలాలును బాగుగా తెలుసుకోగలుగుతారు

ఇకొక ఆధునిక భావన ఏమిటంటే పరీక్షలను బోధనకు చివర చేర్చబడే ప్రత్యేక ప్రక్రియగా భావించకపోవడం దాన్ని విద్యా బోధనలోని అంతర్గత భాగం గాను, అనుసర్యం కొనసాగే ప్రక్రియగాను భావిస్తున్నారు

ఆధునిక మూల్యాంకనా భావన -

ఆధునిక మూల్యాంకనాభావన విద్యార్థుల విద్యా ప్రగతిని ప్రవర్తనాది వృద్ధిగా భావిస్తుంది బోధన ప్రారంభించడానికి ముందు ఉపాధ్యాయులు ఆయా పాఠ్య విషయాలద్వారా లక్షింపదగిన ప్రవర్తనా పరివర్తనలను తయారు చేసుకుంటారు ఇవి జ్ఞాన, ఆచార, క్రియాత్మక రంగాలకు చెంది వుంటాయి ఈమార్పునే మూల్యాం

తన సాంకేతిక పవనాలతో బోధనా లక్ష్యాలు అంటారు ఆ లక్ష్యాలను చేరుకోవడానికి బోధన-అభ్యసన కార్యక్రమాలను రూపొందించుకుంటారు వాటిని సాధించడానికి తగిన బోధన-అభ్యసన పరికరాలను తయారుచేస్తారు బోధించిన తర్వాత ఆయా లక్ష్యాలను విద్యార్థులు చేరుకొన్నారీ లేనదీ తెలుసుకోవడానికి కొన్ని నికషాంశాలను, కొన్ని క్షేత్రాలను కూడా రూపొందిస్తారు

తనకు మూల్యాంకనాన్ని ఒక అంతిమ ప్రక్రియగాగాని, బోధనానంతరం చేర్చబడవల్సిన కార్యక్రమంగా గాని భావించరాదు ప్రతిరోజూ పాఠాన్ని బోధించేటప్పుడు, బోధన తర్వాత, నూతన పాఠాలను చేబట్టేటప్పుడు, పాఠ్య విభాగ బోధనానంతరం, వార్షిక పథక బోధనా కార్యక్రమాన్ని పూర్తిచేసిన తర్వాతను, నిరంతరం జరిగే ప్రక్రియగా భావించాలి అంతేగాక బోధనలో మూల్యాంకనం ఒక ఆంతర్గతభాగం అని కూడా గమనించాలి అందువల్ల బోధనలో మూల్యాంకన పాత్ర చాలా అవసరం, తప్పనిసరికూడా

బోధనలో మూల్యాంకన పాత్ర ఏమిటి ?

బోధనలో మూల్యాంకనా ప్రక్రియ విధానాలను అనుసరించడమే బోధనలో మూల్యాంకన పాత్రను తెలుపుతుంది దీని ఉద్దేశము బోధనలో మూల్యాంకనా పద్ధతులను అంత్యశీతంచేసి, అంతర్భాగంగానూ, ఎడతెగక కొనసాగే ప్రక్రియగాను మార్చడమే

మూల్యాంకన దృష్ట్యా బోధనా విధానంలో ఐదు దశలు ఉంటాయి

- 1 బోధనా లక్ష్యాలను రూపొందించడం, 2 విద్యార్థుల తొలి ప్రవర్తనను పరీక్షించడం, 3 బోధనా ప్రక్రియను మార్గాంతర ప్రవర్తనగా కొనసాగించడం, 4 అంతిమ ప్రవర్తనను నిర్ణయించడం, 5 పునర్విమర్శనా యంత్రాంగం

ఈ ఐదు దశలలోను మూల్యాంకన పాత్ర తప్పనిసరి అవుతుంది బోధనా లక్ష్యాలను రూపొందించడమంటే, ఫలానా పాఠాన్ని బోధించడం ద్వారా విద్యార్థులలో దీనిని రాదలచిన ప్రవర్తనపరిచ ప్రవర్తనలను ముందుగా ఏర్పరచుకోవడమే విద్యార్థుల తొలి ప్రవర్తనను పరీక్షించడమంటే లక్ష్యధార ప్రశ్నల ద్వారా వారికి ఆ పాఠ్యాంశంపైగల పూర్వజ్ఞాన స్థాయిని తెలుసుకోవడం బోధనా ప్రక్రియను కొనసాగించడమంటే ఉపాధ్యాయ-విద్యార్థి కృత్యాల ద్వారా వారికి నూతన విషయానికి చెందిన అనుభవాలను కలిగించడం అంతిమ ప్రవర్తనను నిర్ణయించడమంటే లక్ష్యధార ప్రశ్నల ద్వారా వారిలో రాతగిన మార్పులను తెచ్చినదీ, లేనదీ తెలుసుకోవడం పునర్విమర్శనా యంత్రాంగమంటే వారి అభ్యసనాభివృద్ధిలోని లోటుపాట్లను తొలగించి, వారి అభ్యసనాన్ని బలపరచడం

ఈ దశలన్నిటిలోను మూల్యాంకన పాత్ర ఇమిడి ఉంది,

బోధనలో ఉపాధ్యాయులు కలిగి ఉండాలన్న వృత్తి
ఎడయక సామర్థ్య రంగాలు:-

విద్యబోధన పటిష్టంగాను, ఫలవంతంగాను ఉండాలంటే ఉపాధ్యాయులు
క్వాల్లిఫైడ్ విషయక సామర్థ్యాలను పొంది ఉండాలి. వీటిని వారిలో కలిగించడానికి
రాష్ట్ర విద్యాలయాలు, రాష్ట్ర విద్యా పరిశోధక శిక్షణామండలి, జాతీయ విద్యా పరి
శోధక శిక్షణా మండలి విస్తరణ విద్యా కార్యక్రమాలద్వారా ప్రయత్నించాలి.

నేడు ఉపాధ్యాయ-విద్యార్థి భావన కూడా మార్పు చెందింది. దాన్ని కృత్యాధార
ఉపాధ్యాయ-విద్య అని లేక సామర్థ్యాధార-ఉపాధ్యాయ విద్య అని అంటున్నారు.
ఇంగ్లీషులో

ఈ సూత్రన భావనరీత్యా విద్యబోధనలో నాలుగు సామర్థ్యరంగాలున్నా
యశమయ్య

1. బోధన పథక రూపకల్పనా సామర్థ్యం.

ఈ సామర్థ్యం కలిగిన ఉపాధ్యాయులు సక్రమంగా బోధనా పథకాలను
రూపొందించగలగాలి. లక్ష్యాధార వార్షిక పథకాలను పాఠ్యవిభాగ పథకాలను, వై నిక
వార్షిక పథకాలను రూపొందించగలిగి ఉండాలి.

2. బోధనా నిర్వహణా సామర్థ్యం

పథక నిర్మాణం సక్రమ బోధన కానేరదు. అది సక్రమ బోధనకి మార్గ
దర్శకమవుతుంది. బోధనా నిర్వహణా సామర్థ్యాన్ని ఇలా విశ్లేషింపవచ్చు.

అ. బోధనా యంత్రాంగంపై ఆధిపత్యం -

ఉపాధ్యాయులు వివిధ బోధనాపద్ధతులలో నిష్ణాతులై ఉండాలి. వారు వివిధ
బోధనా పద్ధతులను తరగతి గదులలో అనుసరించేందుకు సమర్థులై ఉండాలి. అవస
రాన్ని బట్టి తగిన పద్ధతిని వాడగలిగి ఉండాలి.

ఆ. బోధనా యంత్రాంగంపై ఆధిపత్యం -

ఇది తరగతి గదిలో అనుసరించే బోధనా విధానానికి చెందినది. ఇది చాల
క్లిష్టమైనది. ఎందుకంటే ఉపాధ్యాయుని గెలుపుదాని ఉపయోగాని దీనిపై ఆధారపడి

ఉంటుంది ఇది తరగతి గదిలో ఉపాధ్యాయుడు అనుసరించుటకు ఎన్నిక చేసుకొనే
బోధన- భ్యసన కృత్యాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది

దీనిలో చాల నైపుణ్యాలు ఇమిడి ఉంటాయి -

- సరైన ప్రేరేపణ ద్వారా విద్యార్థులలో కొనసాగే ఆసక్తి కల్పించడం
- ప్రశ్నలు-జవాబులు ద్వారా చర్చను అభివృద్ధి పరచడం
- ప్రదర్శన ద్వారాగాని ప్రయోగం ద్వారాగాని అవధానాన్ని కలిగి చదవడం
- వ్యక్తిగతమైన శ్రద్ధచూపడం చర్చకర్తల వహించడం, మొదలైనవి

ఇ తరగతి గది నిర్వహణ :-

ఈ సామర్థ్యం ఉపాధ్యాయులకు విద్యార్థులపైగల అదుపు, క్రమశిక్షణలకు
చెందింది దీనిలో నైపుణ్యాలు ఇలా వుంటాయి -

- అర్థవంతమైన బహుకృతులను సమయానుకూలంగా ఇవ్వడం
- క్లిష్టపరిస్థితుల్ని దాకచక్యంగా ఎదుర్కొనడం
- చిన్న చిన్న క్రమశిక్షణారహిత పరిస్థితులను నిర్లక్ష్యం చెయ్యడం
- ఉమ్మడి జవాబులను నిశ్చల్యాపర్చడం
- ఇవ్వబడిన కృత్యాలను సక్రమంగా నిర్వహించ చేయడం
- విజ్ఞప్తి చెయ్యడం
- శారీరక నిరోధం
- కసరదం వంటి చిన్న శిక్షలు మొదలైనవి

8 బోధనామూల్యాంకనా సామర్థ్యం -

ఈ సామర్థ్యం వల్ల ఉపాధ్యాయులు విద్యార్థుల ప్రగతిని పరీక్షించి, వారి
విద్యాభివృద్ధికి బోధనలుగుతారు ఈ బోధనాపద్ధతులను మార్పుకోగలుగుతారు
లోప నిర్ణయాత్మక, నివారణాత్మక బోధనను నిర్వహించగలుగుతారు వారి తలి
తండ్రులకు వారి బిడ్డల ప్రగతిని తెలియచేయగలుగుతారు
దీనికి చెందిన నైపుణ్యాలు ఇలా ఉంటాయి -

- యోగిక ప్రశ్నలు అడగడం
- తగిన నిర్దేశాలను ఇవ్వగలగడం
- లక్ష్యాధార ప్రశ్నలను తయారు చేయగలగడం
- పాఠ్యవిభాగ నికషలను, ప్రశ్నపత్రాలను రూపొందించగలగడం
- ఫలితాలను విశ్లేషించి, తగిన చర్యను తీసుకోవాలి, వాటిని అపయోగించగలగడం

- ప్రగతి ప్రతాలను, క్రమాధివృద్ధి ప్రతాపతులను నిర్వహించగలగడం
మొదలైనవి

4 బోధనాంతర కార్యక్రమ సామర్థ్యం :-

మూల్యాంకనోద్దేశం విద్యార్థుల ప్రగతిని కొలవడమేకాదు వారి విద్యార్హతను
జాగు పరచడంకూడాను.

౫ సామర్థ్యానికి చెందిన నైపుణ్యాలు ఇలా ఉంటాయి -

- విద్యలో వెనుకబడడానికిగల కారణాలను, లోపాలను నిర్ణయించగలగడం
- నివారణాత్మక బోధనను అనుసరించ గలగడం
- తగిన విద్యాస్థాయికి వారు చేరుకునేందుకు తోడ్పడగలగడం

పైన చెప్పిన నాలుగు సామర్థ్యరంగాలూ బోధనలో మూల్యాంకనానుసరణకి
గల పాముఖ్యతని విపులీకరిస్తాయి

ఉపాధ్యాయుల పాతలు -

బోధనలో మూల్యాంకనాను సవరణకుగల పాముఖ్యత రీత్యా ఉపాధ్యా-
యులు వహించాల్సిన పాత్రను ఇలా పేర్కొనవచ్చు -

- 1 పథక నిర్మాత
- 2 నిర్వాహకుడు
- 3 మూల్యాంకనాధికారి
- 4 నివారణాబోధకుడు
- 5 సలహాదాతుడు

ముగింపు -

శతాబ్దాలుగా మన ఉపాధ్యాయ విద్యాలయాలు బోధనాపద్ధతుల్లో పారావృత్త
రూపొందించిన ఐదు అంశాలకు ప్రాముఖ్యత ఇచ్చేవి

కాని నేడు మూల్యాంకనాభావన బోధననీ, నికషా విధానాన్ని విప్లవీకృతం
చేసింది

నేడు బోధనా విధానానికి మూల్యాంకనానికి గల అవినాభావ సంబంధం
స్పష్టంగా గుర్తించబడింది అవి రెండూ వేరువేరు అనుబంధ ప్రక్రియలు కావనీ,
విద్యాప్రక్రియలో అంతర్గతమై, నిరంతరం కొనసాగే ఉపాంగాలనీ ఈనాడు గుర్తించ
డం జరిగింది

అందువల్ల బోధనా విధానంలో మూల్యాంకన పాత్ర బోధనా పథక దూర కల్పననుండి వారణ బోధనను అమలు పరచడం వరకు వ్యాపించి ఉంటుంది

మూల్యాంకన బోధనానంతరం ఏ సంవత్సర ఆధులో జరిగే అంతిమ ప్రక్రియకాదు రోజువారీ బోధనలో అంగీకారమై, అనునిత్యం కొనసాగే నిరంతరం ప్రక్రియ

ఈ విషయాన్ని మన ఉపాధ్యాయులు గ్రహించి తగిన సామర్థ్యాలను పెంచుకొని, ఎంత త్వరగా బోధనా విధానాలను అభివృద్ధి చేయగలిగితే, అంత త్వరగా మన రాష్ట్రంలో విద్యా ప్రగతి ద్విగుణీకృతం అవుతుంది

8 అనియత విద్యా విధానంలో మూల్యాంకనా పద్ధతులు

శ్రీ వి సత్యనారాయణమూర్తి

అనియత విద్యా లక్ష్యాలు స్థూలంగా, మొదటి దశలో, ప్రాథమిక స్థాయి వరకు సాధ్యమయ్యే విద్యను గరవడమే కాకుండా ఈ విద్యార్థులు తమ జ్ఞానముతో నిత్య జీవితంలో ఎదురయ్యే వివిధ సమస్యలను సాధ్యమైనంత సమర్థతతో ఎదుర్కొంటూ తమ జీవితాలలోను, సంఘ జీవితంలోను పురోభివృద్ధిని సాధించడం, అనే విషయం అందరకు తెలిసినదే ఈ దృష్టితో లెక్కలు, భాష, సమస్యారంగములు అనే మూడు అంశములు అనియత విద్యా విధానంలో అంతర్గత భాగాలుగా ఏర్పాటు చేయబడ్డాయి విద్యార్థులు ఈ రంగములోను విషయ జ్ఞానమును ఏ ఏ సన్నివేశముల ద్వారా గ్రహిస్తారో ఆయా సన్నివేశముల విషయంతోనే పరిమితం చేయకుండా ఇతర సన్నివేశములకు సంబంధించిన సమస్యలను సాధించడంలో కూడా సమర్థవంతమైనపుడే ఈ విద్యా విధానము యొక్క ముఖ్య లక్ష్యం సాధించబడుతుంది

విపులంగా చెప్పాలంటే కాదు నేర్చుకొనిన భాష ఆధారంగా జీవితావసరములలో ఈ భాష ఎప్పుడెప్పుడు వాడవలె అప్పుడల్లా దీనిని సమర్థవంతంగా ఉపయోగించుకోగలగలిగి అంటే ఉదాహరణకు వారా పత్రికలు చదివి అర్థం చేసుకోవడం, ఇతర లావాదేవీలకు సంబంధించిన పత్రములు చదువుకొని గ్రహించడం, సమాచార పత్రికలను చదువుకొని సూతన విజ్ఞానాన్ని సేకరించుకొనగలగడం పంటి సమర్థతలు ఈ విద్యార్థుల కలవడకపోతే ఈ విద్యా లక్ష్యాలలోని భాషా లక్ష్యాలు సాధించబడనట్లే అదే విధంగా జీవిత సమస్యలలో గణితానికి సంబంధించినంతవరకు తగిన సమర్థత

లను కలిగి ఉండాలి సుస్సార్థరంగాలకు సంబంధించిన విజ్ఞానముతో చాల భాగం పౌరులుగా తమ బాధ్యతలను సమర్థవంతంగా వహించాలని ఆశించబడింది దానివలన వారి భావి జీవితం సుఖమయమవడమే కాకుండా సమాజ జీవితం యొక్క స్థాయి కూడ పెరగడానికి అవకాశమేర్పడుతుంది ప్రభుత్వాలకయ్యే ఖర్చులు కూడ తగ్గి ఉపయోగకరమైన రంగాలలో ఎక్కువ పెట్టుబడులు పెట్టుకొనడానికి వీలుపడుతోంది

ఈ లక్ష్యాలన్ని వాటంతట అవి సాధింపబడవు ఈ విద్య సక్రమంగా బోధింపబడాలి అభ్యసించబడాలి బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలు సక్రమంగా జరుగు తున్నాయో లేదో ఎప్పటికప్పుడు అంచనా వేసుకుంటూ ఉండాలి అంతమాత్రాన సరిపోదు ప్రతి స్థాయి పూర్తికాగానే విద్యార్థులు ఆ స్థాయిలో సంపాదించవలసిన సమర్థతలు సంపాదించారో లేదో కూడ తెలిసికోవాలి ఈ ప్రక్రియనే మూల్యాంకనం అంటారు

మూల్యాంకనం అనేది లక్ష్యాలకు సంబంధించి ఉంటుందనీ, ఈ ప్రక్రియ ద్వారా ఎంతవరకూ సాధింపబడ్డాయో లేదో తెలిసికోవచ్చుననీ అర్థమైంది అయితే ఈ లక్ష్యాలు వివిధ రకాలుగా ఉంటాయి విద్యా లక్ష్యాలు సాధారణ భాషలో నిర్ణయింపబడతాయి విద్యార్థులు తమ బాధ్యతలను నిర్వహించగలగాలి అనే ఒక లక్ష్యాన్ని తీసుకుంటే ఇది విస్తారమైన అర్థము కలిగిగాను సాధారణ భాషలో పెర్కొనబడినది గాను ఉందని తెలుస్తుంది అయితే ఇది సాధించుటకు వీలైన పద్ధతిలోకి మారాలంటే దీనిని బోధనా లక్ష్యాలక్రింద విడగొట్టాలి అంటే బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలో ఏ ఏ లక్ష్యాలను ఏర్పాటు చేసికొని సాధించగలిగితే ఈ విద్యాలక్ష్యం సాధించినట్లవుతుందో నిర్ణయించుకోవాలి అందుకే ఈ విద్యాలక్ష్యాలనుండి బోధనా లక్ష్యాలను ఏర్పాటు చేస్తారు అయితే ఈ బోధనా లక్ష్యాలు కఠినమైనవిగా వివిధ రంగాల విషయ సర్వభావ పరిధుల సాధారణముగా చేసికొని నిర్వచించుకోవాలి వాటిని తిరిగి పాఠ్యాంశ ఉపపాఠ్యాంశ (సబ్ యూనిట్) విషయములకు సంబంధించునట్లు స్థిరపరచుకోవాలి ఈ లక్ష్యాలను సరించి బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలు సాగాలి

అయితే విద్య నాలుగు స్థాయిలుగా బోధింపబడుతోంది ఈనాలుగుస్థాయి లలో మొదటిస్థాయిలో గణితము, భాష మాత్రమే బోధింపబడతాయి రెండు, మూడు, నాల్గవస్థాయిలో ఏదీకోపాటు సమస్యారంగములకు సంబంధించిన విషయాలకూడా బోధింపబడతాయి ఆ రే మొదటిస్థాయి పూర్తిఅయ్యేవరకు విద్యార్థులలో గణితము, భాషలకు సంబంధించిన నైపుణ్యములు ఒక డెట్టుకు చేరాలి అవేలో ఉపాధ్యాయునికి తెలియాలి అంతేకాదు ఈ డెట్టుకు చేరేలోగా విద్యార్థులు ఏ ఏ చిన్న చిన్న లక్ష్యము లను సాధించాలనేదికూడా తెలియాలి ఈ చిన్నచిన్న లక్ష్యాలు ఆ స్థాయి పాఠ్యాంశముల ననుసరించి ఉంటాయి అంటే మూల్యాంకనాన్ని ఫార్మేటివ్ మూల్యాంకనం అని రెండవ రకపు మూల్యాంకనాన్ని సమ్మేటివ్ మూల్యాంకనమని అంటారు ఈ రెండురకాల

మూల్యాంకనాలకూ లక్ష్యాలు పైన చెప్పినట్లు మొదటిస్థాయి విషయంలోనే కాకుండా అన్నిస్థాయిల విషయంలోనూ నిర్దేశింపబడాలి. మూల్యాంకనపు సరికరాలు ఏర్పాటు కాగలిగితే ఈ రెండూ ఉపాధ్యాయుని పద్ధతుంటే ఈ క్రింది లాభాలున్నాయి.

- 1 ఉపాధ్యాయుడు పాఠ్యాంశ లక్ష్యాలను ఎంతవరకు సాధింపబడ్డాయో తెలిసికొనగలుగుతాడు.
- 2 పాఠ్యాంశ లక్ష్యాలు సాధింపబడలేదంటే తన పోషనలో ఏ ఏ లోపాలున్నాయో పర్యాయోచితముగా తరవాతి పాఠ్యాంశాలను బోధించునపుడు ఈ లోపాలను సరిదిద్దుకుంటాడు.
- 3 లక్ష్యాలసాధనలో ఏ విద్యార్థులు ముందున్నారో ఏ విద్యార్థులు వెనుకబడుతున్నారో విద్యార్థులకూడా తెలిసికొనగలుగుతాడు. లోపాలను సరిదిద్దుకోవడానికి విద్యార్థులు ప్రయత్నించడానికి కూడా అవకాశాలు ఏర్పడతాయి.
- 4 స్థాయి లక్ష్యాలు ఎవరి విషయంలో సాధింపబడ్డాయో, ఎవరి విషయంలో సాధింపబడలేదో కూడా ఉపాధ్యాయుడు తెలిసికొనగలుగుతాడు. లక్ష్యాలను ఇంచుమించుగా సాధించిన వారిని పై స్థాయిలోనికి పంపగలుగుతాడు. వెనుకబడిన వారిపై ప్రత్యేక శ్రద్ధ చూపి కొలదికాలములో వారుకూడా పై స్థాయిలకు పోవడానికి వనతులు కల్పించగలుగుతాడు.

ఈ లాభాలు సక్రమంగా సమకూరడానికి అనియత విద్య విషయంలో ఈ క్రింది నాహిత్యము ఉపాధ్యాయుని సౌకర్యము కొరకు ఏర్పాటు చేయబడింది.

- 1 స్థాయి వారీగా ప్రతి కరికులమ్ రంగానికి అంత్య సామర్థ్యాలను నిర్ణయించి పట్టికలుగా తయారుచేయడం.
- 2 స్థాయివారీగా ప్రతి కరికులమ్ రంగానికి నిర్ణయించబడిన అంత్య సామర్థ్యములను పరీక్షించగలిగే పరికరములను అనగా ప్రశ్నలను తయారుచేయడం, గానీ జవాబులను కూడా ఏర్పాటుచేయడం.
- 3 ప్రతి ఉప పాఠ్యాంశమునకు (అన్ని స్థాయిలకు, అన్ని కరికులమ్ రంగాలకు) బోధనా లక్ష్యములను నిలబెట్టేటప్పుడు, ఉపాధ్యాయుల కరదీపకలలోను పొందుపరచడం.
- 4 ప్రతి ఉప పాఠ్యాంశమునకు నిర్ణయించబడిన బోధనా లక్ష్యములను పరీక్షించ

దానికి అనువైన పరికరములను అనగా ప్రశ్నలను తయారుచేయడం
వాటి జవాబులను కూడా నిర్వహించడం

స్థాయివారీగా నిర్ణయింపబడిన అంత్య సామర్థ్యాలు విద్యార్థుల లక్ష్యములనుండి
గ్రేకోనబడ్డాయి ఈ విద్యార్థుల మన రాజ్యాంగము 42 వ సవరణలో పొందు
పడుచున్నది పౌరుల బాధ్యతల ననుసరించి ఏర్పరచబడినాయి ఈ అంత్య సామర్థ్యాల
విషయంలోనేగాకుండా ఆలోచనలోను, వైఖరులలోను, విలువలలోను, విద్యార్థులు
సాధించవలసిన వాటిని కూడా నిర్ణయించేయడం జరిగింది విద్యార్థులు విషయము
ఎందుకు నేర్వాలి, ఎట్లుపయోగించుకోవాలి అనే ఆశావాజులు ఉపాధ్యాయునికి కూడా తెలి
యాలి ఇది తెలిసిన ఉపాధ్యాయుడెప్పటికప్పుడు తన బోధన లక్ష్యసాధన వైపు
ప్రయత్నంతో తేటో చూచుకోగలుగుతాడు

ప్రతి ఉప పాఠ్యాంశానికి లక్ష్యాలు నిర్ణయింపబడ్డాయి ఇవి సాధారణీకరణ
ముల ద్వారా సీలబ్స్ లో ఈయబడ్డాయి ఈ లక్ష్యాలు సాధించవలసిన పద్ధతులు
ఉపాధ్యాయ కరదీపకలలో వివరపరచబడ్డాయి ఒక ఉప పాఠ్యాంశ బోధన స్వయం
అభ్యసనం ద్వారాగానీ ఉపాధ్యాయుడు బోధించడం ద్వారాగానీ జరిగిన తర్వాత
ఈ లక్ష్యాల సాధనను మూల్యాంకనం చేసకోవడానికి నికషలు (ప్రశ్నలు) వాటి జవా
బులు) తయారుచేయబడ్డాయి ఉపాధ్యాయుడు వీటిని ఉపయోగించుకొని విద్యార్థుల
అభ్యసన స్థాయిని తెలిసికోవచ్చు విద్యార్థులు కూడా తామెంత వరకు ఆ పాఠ్యాంశం
కాన్ని గ్రహించడంలో కృతకృత్యులయ్యారో కూడా తెలిసికోవచ్చు

అంటే బోధనాభ్యసన ప్రక్రియ క్రమబద్ధంగా సాగడానికి ఉపాధ్యాయునికి
కావలసిన సాహిత్య వనరులన్నీ సమకూర్చబడ్డాయి అతడు వాటిని ఉపయోగించవలసిన
పద్ధతిలో ఉపయోగించుకొని తాను లాభపడి (అంటే తన బోధనాశక్తి, మూల్యాంకనా
శక్తి పెంచుకొని) విద్యార్థులు కూడా లాభపడేటట్లు (అంటే విద్యార్థులు, బోధనా
లక్ష్యాలు సాధించేటట్లు) చేయడమే తరునాయి

9 పూర్వ వయోజన దశ - వికాస (కృత్యములు)

లక్షణములు

శ్రీ జి వి సజ్జిదనాథ్

మానవ వికాసాన్ని మూడు దశలుగా విభజింపవచ్చు మొదటి దశకు
శైశవ దశ అని అంటారు ఈ దశ జననం నుండి 13 సంవత్సరము వరకు ఉంటుంది

తరువాత దళ బాల్కడళ ఇది 10 సంవత్సరముల నుండి 10 సంవత్సరముల వరకు ఉంటుంది బాల్కడళ తరువాత వయోజనదళ ఈ దళాన్ని గూడా వేర్వేరు భాగాలు కాపు మానవ వికాసాన్ని మూడు ముఖ్య దళలుగా విభజించడం అధ్యయన సౌలభ్యం కొరకు మాత్రమే ఈ మూడు దళలకు తిరిగి అంతర్భాగాలు ఉన్నాయి

1 సం॥ నుండి 12 సం॥ వరకు గల మూడు సంవత్సరాల కాలాన్ని పూర్వ వయోజన దళ అని అంటారు ఈ దళ బాల్యదళ అంతం నుండి ప్రారంభమై వయోజనదళ వరకు వుంటుంది పూర్వ వయోజన దళ అనునది పూర్తిగా నిర్లక్ష్యం చేయబడిన దళ ఈ దళను గురించి పూర్తి అవగాహన ఏర్పడలేదు ఈ దళను గురించి అధ్యయనం చేయడం ఎంతైనా అవసరం ఈ దళలో ఏ ఏ అంశాలలో బాల బాలికలకు తక్షణ ఇవ్వాలి, ఆ తక్షణ ఇవ్వడంలో ఎక్కువ మార్గాలను అనుసరించవలె అనే విషయాలను గురించి తెలుసుకోవలసిన అవశ్యకత ఉపాధ్యాయులకు గలదు ఈ దళలోని కొన్ని ముఖ్య లక్షణాలను గమనిద్దాం

- 1 ఈ దళలో తమ సంస్కృతిని వారు తొందరగా గ్రహించవలసిన ఒత్తిడి అధికంగా వుంటుంది అంటే సత్వర సాంఘికీకరణము యొక్క అవశ్యకత బాలబాలికలపై ఒత్తిడి తెస్తుంది సాంఘికీకరణము తక్కువ కాలంలో జరుగకపోతే బాలబాలికలు తమ తక్షణ అవసరాలను సమాజం అంగీకరించే పద్ధతులలో తీర్చుకొనే అవకాశం వుండదు
- 2 ఈ దళలో సమూహ స్వభావము అధికంగా వుంటుంది గృహ వాతావరణంలో తల్లి నెక్కు ప్రభావం ఎక్కువగా వుంటుంది కాబట్టి మూలకాలలో సర్దుకు తన స్వాతంత్ర్యాన్ని ప్రకటించడానికి బాలుడు ప్రయత్నిస్తాడు
- 3 వయోజన ప్రమాణాలకు ఎదురు తిరగడం ఈ దళలో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది అంటే క్రింద దళాలలో వుండిన ఆలవాట్లలో క్రమపద్ధతి, సాంఘిక నిబంధనలపట్ల గౌరవము మొదలగు గుణాలు ఈ దళలో వుండవు తిరుగు బాటు స్వభావము అధికంగా కనిపిస్తుంది పాఠశాలలో క్రమశిక్షణా రాహిత్యం అభిధేయ భావము అధికంగా కనిపిస్తాయి పెద్దల అధిప్రాయాలను ప్రశ్నించే స్వభావం కూడ కనిపిస్తుంది
- 4 బాలురు ఇతర బాలలతోను, బాలికలు ఇతర బాలికలతో మాత్రమే కలసి వుండడం జరుగుతుంది

- 5 ఈ దశలో బాలికల వికాసము బాలర వికాసం కంటే శీఘ్రంగా జరుగుతుంది ఒకే శారీరక వయస్సు ఉన్నప్పటికీ బాలికల వికాసము బాలర వికాసము కంటే ఓండుగా జరుగుతుంది
- 6 దేహవయస్సు గ్రంథుల వికాసంలో మందకొడితనం వుంటుంది ముందు దశకు, ఈ దశకు శారీరకంగా పెద్ద తేడాలు కనిపించవు
- 7 కండరాభివృద్ధి అధికంగా వుంటుంది గాబట్టి ఈ దశలో తొల్ర నెలలకా, కారంక్రమాలు నేర్చుకోవడానికివాటిలో వాల్సినవానికి అవకాశం వుంటుంది
- 8 ఇద్విక విషయాలలో శిక్షణకు ఈ దశలో ఎక్కువ ప్రాముఖ్యత లభిస్తుంది నమూనాలు తయారచేయడం, ఓదల నమూనాలు తయారచేయడం మొదలగు నైపుణ్యాలలో శిక్షణ ఇచ్చిన ఈ దశలో తగ్గగా నేర్చుకొంటారు
- 9 ప్రజ్ఞాభివృద్ధి అధికంగా వుంటుందిగాబట్టి ఈ క్రింది లక్షణాలను ఈ దశలో గమనించవచ్చు
 - ఎ బాలబాలికల అభిరుచులలో పెద్ద మార్పులు తెకపోయినప్పటికీ, అయినా అభిరుచుల వ్యాప్తిలో ఎక్కువ మార్పు కనిపిస్తుంది
 - బి ఈ దశలో బాలబాలికలు తమ పరిసరాలను గురించి తమ సమస్యలను గురించి, ఇతర విషయాలను గురించి విశదపెకరణకు అత్యంత ప్రాధాన్యత చూపుతారు కాస్త్రాయి, నూతన విషయాలను కనుగోవడం, యాంత్రిక సంబంధమయిన అంశాలలో ఎక్కువ ఆధిరచి కలిగి వుంటారు ఈ విషయాలలో వాస్తవాలను తెలుసుకోవాలనే లక్ష్యంతో వీరు ఎక్కువగా పుస్తకాలు చదువుతారు
 - సి సంవత్సరాల ప్రాయం వచ్చేటప్పటికి జనన సంబంధ విషయాలను గురించి తెలుసుకోవడానికి ఎక్కువ కుటూహలం చూపుతారు
 - డి తొలిక, యాంత్రిక, సహజ విషయాలను గురించి పరిశీలించేటప్పడు, ఈ దశలోని బాలబాలికలు కార్యకారణ సంబంధానికి ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇస్తారు
 - ఇ వ్యక్తిగత అభివ్రాయాలకు, భావనలకు అధిక ప్రాధాన్యత ఇస్తారు

పూర్వ వయోజన దశలో శిక్షణ ఇవ్వగలిగిన వికాస కృత్యాలు:-

ఈ దశలో కొన్ని అంశాలకు ప్రాధాన్యతనిచ్చి వాటిలో శిక్షణ ఏర్పాటు

చేసిన జాలజాలికలకు లాభదాయకంగా వుంటుంది ఈ కృత్యాలలో శిక్షణ ఇచ్చుటకు ఈ క్రింది అంశాలను ది విషయసేకరణ చేయవలెను

- 1 పూర్వ వయోజన దశలోని జాల జాలికలకు తమ పెద్దల ప్రభావం నుండి స్వతంత్రులగుటకు అవకాశములు కల్పించవలెను సాధారణంగా ఈ వయస్సులోనివారు ఏ పని చేసినప్పటికి అందుకు కారణం, ప్రేరణ పెద్ద వాళ్ళనడం సహజంగా కనిపించే లక్షణం అటువంటి పరాధీనతా స్వభావం నుండి వారిని విడివంచవలయును స్వంతంగా ఆలోచించుటకు, స్వయం కృషితో కార్యాన్ని శాధించడానికి వారికి అవకాశాలు కల్పించవలెను ఇటు వంటి అవకాశాలు విద్యా విషయకంగా అధికంగా కనిపిస్తాయి ఉదాహరణకు ఈ వయస్సులోని వారిని సృజనాత్మక కార్యక్రమాలలో పాల్గొనేటట్లు చేయడంవల్ల వారిలో ఈ స్వతంత్ర స్వభావాన్ని పెంపొందించవచ్చు అదే పద్ధతిలో వారు స్వంతంగా ఆలోచించి నిర్ణయాలు చేసుకొనేటట్లు అవకాశాలు కల్పించాలి ప్రతి పనిని ఉపాధ్యాయుని ప్రేరణతోగాక తమగత తమే స్వానుభవంతో చేయగలిగేటట్లు పయత్నించవలె
- 2 విద్యార్థులు తమ సమ వయస్కులతో స్నేహ సంబంధాలు పెంపొందించుకొనునట్లు ఉపాధ్యాయుడు ప్రయత్నించవలెను ఇందుకోసం కేంద్రంలోని విద్యార్థులందరికిని సామూహిక కార్యక్రమాలలో పాల్గొనుటకు అవకాశాలు కల్పించవలెను సామూహిక కార్యక్రమాలవల్ల ఈ దశలోని విద్యార్థులలో స్వార్థ చింతన తగ్గి సహకార చింతన అధికమవుతుంది తన వ్యక్తిగత అవసరాలకు ప్రాధాన్యత తగ్గి సామూహిక అవసరాలకు ప్రాధాన్యత అధికమవుతుంది
- 3 నియమాలకు కట్టుబడి నైతిక ప్రవర్తనను పెంపొందించుటకు ఈ దశలో ఎక్కువ అవకాశాలు గలవు సాంఘిక నియమాలుగానీ, పాఠశాల నియమాలుగానీ ప్రవర్తనా నియమాలుగానీ తన శక్తిమేరకు అనుసరించుటకు ఈ దశలోని విద్యార్థులకు ప్రోత్సాహం ఇవ్వవలెను ఈ దశలోని వారిపై సాంఘిక ఒత్తిడులు అధికంగా వుంటాయి గాబట్టి, వారి ప్రవర్తనలో లోపాలు ఏర్పడడానికి అవకాశాలున్నాయి అందుచేత నైతిక విద్యకు అధిక ప్రాధాన్యత ఇవ్వవలెను
- 4 శారీరకంగా, తన దేహంలోని కండరాలను ఉపయోగించి శారీరక కౌశలాలను పెంపొందించ చేయవలెను చదువుట, దుస్తులు కట్టుట, కొయ్యసని మొదలగు కౌశలాల అభివృద్ధికి అగస్తరమయిన దేతి ప్రవేశ్యలోని

కందరాలు అభివృద్ధి అయివుంటాయి గాబట్టి, బట్టాంటి తొళలాల శిక్షణకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వవలెను

- 5 భాషనుపయోగించి భావాలను వ్యక్తీకరించుటకు, తన భావనలను ఇతరులకు తెలుపుటకు ఈ దశలో ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇవ్వవలెను ఈ దశల్లో భాషా సంబంధమయిన కార్యక్రమాలకు అధిక ప్రాధాన్యత ఇవ్వవలెను కార్యకారణ సంబంధాలను అవగాహన చేసుకొని వాటిని వివరించడంలో భాషా ప్రాధాన్యతను గుర్తించ గలగాలి
- 6 పీఠికపట్ట, విద్యపట్ట, ఇతర ఎవ్వయంపట్ట ఈ దశలోని బాలబాలికలు శాస్త్రీయ దృక్పథాన్ని అనుసరించునట్లు చేయవలెను ఇందుకుగాను ఉపాధా యుక్తు శాస్త్రవిద్యకు, విద్యార్థులలో పరిశోధనా ఉత్సాహానికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వవలెను

వైకృత్యాలలో శిక్షణ బిచ్చుటకు పాటించదగిన సలహాలు -

- 1 తమ పెద్దలనుండి స్వార్థం క్రియ పొందుటకు, దానిని అనుభవించుటకు వీలగా ఈ దశలో పరిసరాలను ఏర్పాటు చేయవలెను
- 2 అటులే ఈ స్వార్థం తథావన వల్ల విద్యార్థులలో భద్రతావసరము తోపించ గూడదు అందుపల్లవారణాల వాతావరణానికి గృహవాతావరణానికి ఎక్కువ భేదం కదరాదు
- 3 సాము హిక కార్యక్రమాలలో పాల్గొనడంవల్ల బాలబాలికలకు స్వార్థంత భావము అభివృద్ధి అవుతుందని ఉపాధ్యాయులు గుర్తించవలెను
- 4 శారీరకంగా చాల రకాలయిన తొళలాలను నేర్చుకొనుటకు, నిర్వర్తించుటకు ఈ దశలోని బాలబాలికలు సామర్థ్యాలు కలిగి ఉంటారుగాబట్టి ఇటువంటి కార్యక్రమాలకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇవ్వవలెను
- 5 అదేవిధంగా మానసికంగాగూడా వారు వివిధ కార్యక్రమాలు నిర్వర్తించ టానికి సంసిద్ధులు గాబట్టి వీటికిగూడా ప్రాధాన్యత ఇవ్వవలెను విద్యార్థు లలో పరిశోధన స్వభావాన్ని ప్రయోగాలను చేయడానికి అభిరుచిని పెం పొందించవలెను
- 6 ఈ దశలోని విద్యార్థులలో నైతిక ప్రవర్తనకు అధిక ప్రాధాన్యత ఇవ్వ వలెను

పూర్వ వయోజన దశలోని బాలబాలికల పట్ల ఉపాధ్యాయుని ప్రవర్తన ఈ క్రింది సూత్రాలపై ఆధారపడివుండవలెను

- 1 ఈ దశలోని బాలబాలికలు పెరుగుతున్న వ్యక్తిత్వాన్ని గౌరవింపవలె వారిని శిశువులెవరో, వయోజనునివలెవో చూడరాదు
- 2 ప్రవర్తనకు సంబంధించి ఈ దశలోని వారితో చర్చించుటకు గాని, తగు శిక్షణ ఇవ్వడానికి గాని తగు నిర్ణయాలు తీసుకోవలెను
- 3 క్రియాత్మకంగా పనిచేయుటకు వీరికి వీలయినంతవరకు సహజ మార్గాలలో ప్రధానంగా సమూహాలుగా-కృత్రిమములకు అవకాశాలు కల్పించవలెను
- 4 ఈ దశలోని బాలబాలికలు నిరంతరం అభివృద్ధి చెందుతున్నవారు కాబట్టి వారి అభివృద్ధిలో, స్వతంత్ర భావనలో ఉపాధ్యాయుడు నమ్మకం చూపవలెను
- 5 ఈ దశలోని వారిపట్ల ఉపాధ్యాయుడు తన ప్రవర్తనలో ఎట్లాంటి ఉద్వేగ అసహజతగానీ, సంఘర్షణలుగానీ చూపరాదు
- 6 ఎట్లాంటి సమస్యలు లేని విద్యార్థిని నిర్లక్ష్యం చేయరాదు
- 7 ఈ దశలోని వారిలో వైయక్తిక వైవిధ్యాలు అధికమని గమనించండి
- 8 ఈ దశలోని బాలబాలికలను ఒకరితో ఇంకొకరిని పోల్చరాదు ఎందువల్లనంటే, వారి అభివృద్ధిలో బాలురకంటే బాలికలు ఎక్కువ అభివృద్ధిని చూపుతారు

10 అభ్యసనంలో కారకత్వం

శ్రీ వి సత్యనారాయణమూర్తి

సామాన్యంగా మనం చేసే ప్రతి పనికి ఏదో కారణం ఉద్దేశ్యం ఉంటాయి అదే ఆ పనికి కారకత్వం అలాగే బాలబాలికల విషయంలో కూడ బాలబాలికలందరూ ఏదో ఒక పనిచేస్తూనే ఉంటారు అయితే వారు చేస్తున్న పనులలో కొన్ని పెద్ద వారికి, ఇతరులకు, ఉపాధ్యాయులకు నచ్చకపోవచ్చును అంత మాత్రన ఆ పనుల వెనుక "కారకత్వం" లేదని మనం అనుకోనక్కరలేదు, సామాన్యంగా ఉపయోగ

పదే పనులే బాలబాలికలు చేయించునం ఆశిస్తాం ఆపనులను చేయడానికి వారిని ప్రేరేపించేయగలగడమే 'కారకత్వ' మని అర్థం చెప్పకుంటూ ఉంటుంది ఆధిపతీయమైన పద్ధతిలో ఆధిపతీయమైన అభ్యుపాధన కొరకు పని ప్రారంభింపచేయుటకు మనము సప్లయ చేయగల అంశములన్నీ 'కారకత్వ'ము క్రిందకే వస్తాయి

ఉపాధ్యాయులుగా మనం విద్యార్థులు విద్య నేర్వాలని ఆశిస్తాం వారి కాలంలో విద్యా బోధన చేస్తాం కాని ఇది కొంత మంది విషయంలో ఫలిస్తుంది కొంత మంది విషయంలో ఫలించడం లేదు తరగతిలో నిరాసక్తులుగా ఉండి విద్యోన్ముఖులు కాని వారెందరో మనకు కనబడుతూ ఉంటారు వీరి విషయంలో కారకత్వం (విద్య యెడల) లోఎందిందని మానసక శాస్త్రవేత్తలంటారు అందుకే అభ్యుపసనం ఫలింపజేయడానికి మున్నందు ఉపాధ్యాయుడు తన తరగతిలోన్న విద్యార్థులలో 'కారకత్వ'మును కలుగజేయడం ముఖ్యవసరం అప్పుడే బోధకలో ఆతడు పదే శ్రమ ఫలిస్తుంది

కారకాలు సహజమైనవి సాధితములు అని చెప్పు రకాలు ఆకలి, దాహం మొదలైనవన్నీ సహజములు, అందరిలోనూ సమానంగా ఉండేవి సమాజంలో అనిక గౌరవాన్ని సాధించాలనుకొనడం ఏదైన ఒక రంగంలో అనిక నేర్పు నిర్ణయం పొందిందానే ఆధిపతి, వైఖరి వంటివన్నీ సాధితాలు ఏ రకం కారకమైనా అదిదేసే ఎని ఒకటే మానవుని పనిచేపు ఉన్నట్లుని చేస్తుంది ప్రత్యేక పనులచేపు దృష్టిని మళ్ళించడమే కాకుండా ఎక్కువగా ఆతని పయత్నాన్ని, ఆవసరమైన ఓర్పులను కేంద్రీకరింపజేసేట్లు చేస్తుంది అంటే అభ్యుపసనం విషయంలో కూడ విద్యార్థులు సహజం కావా అంటే వారిలో గ్రహణశక్తి ఉన్నంత మాత్రాన సరిపోదు దీనిని సరిగా ఉపాధ్యాయుడు ఉపయోగించుకోవాల్సి వారిలో విద్యార్థన యెడల బలమైన కారకత్వం ప్రవేశపెట్టాలి అప్పుడుగాని బోధనాభ్యుపసనా క్రియలు సక్రమంగా సాగవు

అయితే అభ్యుపసనం విషయంలో విద్యార్థులలో కారకత్వం కలుగజేయడానికి ఉపాధ్యాయుడు ఏ ఏ విషయాలను వర్ధకును కలిగించి ఉండాలి అన్నదే మనకు ప్రస్తుతం ఆవసరమైన సమస్య

అభ్యుపసనానికి మానసిక శక్తియేకాక శారీరక పటుత్వంకూడ ఆవసరం మానవునికి ప్రాథమిక విజ్ఞానం పంచేంద్రియాలద్వారా కలుగుతుంది ఈ ఇంద్రియాలు సక్రమంగా ఎక్కువసేపు కేంద్రీకరించి పనిచేయాలంటే శారీరకంగా పుష్టి ఆవసరం అందుచే ఉపాధ్యాయుడు మొదట విద్యార్థుల శారీరక ఆవసరాలన్నీ సరిగా తీరుతున్నాయో లేదో గమనించాలి ఆకలితో ఉన్న విద్యార్థికి చదువుమీద దృష్టి ఎలా ఏర్పడుతుంది? ఆరోగ్యము సక్రమంగా ఉన్న విద్యార్థుల మానసిక శక్తి పెరుగుతుంది

దని కూడా శాస్త్రజ్ఞులు కనుగొన్నారు శారీరకావసరాలు తీరని విద్యార్థులలో వారి అంచనాలు వాటిమీదే ఉంటాయి గాని ఉన్నతమైన విషయాలు ప్రోమతలు సాధించాలనే వాటిమీద ఉండదు ఉన్నతస్థాయి లక్ష్యాలను (విజ్ఞాన సాధనవంటివి) సాధించాలంటే ముందు కొంతవరకైనా ఆరోగ్యావసరాలు తీరాలి ఉపాధ్యాయుడు మొదట సాధ్యమైనంతవరకు వీటికి దోహదం చేయాలి విద్యాప్రక్రియకూడా శ్రాంతిని కలిగిస్తుంది అందుచే బోధనాభ్యసనాలు జరిగేటటువంటి ధారాళంగా గాలి వెలుతురు కూడా స్తూ ఉండాలి ఒకేపని ఎక్కువసేపు చేయడంవల్ల విసుగు దానివల్ల అలసట కలుగుతాయి అభ్యసననంకూడ అంతే అందుచే ఉపాధ్యాయుడు అభ్యసన పద్ధతులను, విషయాలను మారుస్తూ ఉంటే కారకత్వం బలపడే అవకాశాలుంటాయి

ప్రతి విద్యార్థికి వ్యక్తిత్వము ఉంటుంది ఆ వ్యక్తిత్వానికి దెబ్బతగిలితే ఆ పనిమీద ఆసక్తి నశిస్తుంది అభ్యసన ప్రక్రియలోకూడ అంతే జరిగే అవకాశం ఉంటుంది చదువు విషయంలో, సాధన విషయంలో, విషయగ్రహణ శక్తి విషయంలో ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థిని కించపరచడం జరిగితే విద్యార్థి చదువుపై ర ఉండే ఆసక్తి నశిస్తుంది చదువంటే విరక్తి భావంకూడ ఏర్పడవచ్చు చదువు పాథిపదికగా తన వ్యక్తిత్వాన్ని విస్తరి పడేసుకొనే ప్రయత్నాలేవీ ఆ విద్యార్థి చేయలేకపోతాడు అందుచే విద్య అంటు వ్యక్తిత్వం పెరగదు దానిబదులు అతని వ్యక్తిత్వానికి, ఆరక్షణ నేర్పుకొనే దానికి (అది ఏ కొంచెమయినా సరే) ప్రోద్బలము, ప్రోత్సాహ వాక్యాలు లభిస్తే క్రమంగా విద్యార్థి చదువునందు ఆసక్తికట్టతాడు ఒకసారి ఈ అనురక్తి పెంచుకున్నాక, అంటే విద్యాసాధనం అతని వ్యక్తిత్వంలో అంతర్భాగమయిన తర్వాత, అతడెట్టి కష్టనష్టాలైనా ఓర్చి విద్యాసాధనలో ముందంజవేసాడు సామాన్యంగా అనియత విద్యలో చదివే విద్యార్థులలో చాలమంది ఇదివరకు పాఠశాలలో చదివి వదలినవారే ఉంటారు వీరు చదువులో వెనుకబడి, అనురక్తి లేక మనివేసినవారై తూడ ఉంటారు అంటే ఇదివరకే ఇటువంటి బాధాకరమైన అనుభూతులు పొందివుంటారు తిరిగి వారికి అదే పరిస్థితి ఎదురైతే ఇకవారు చదువుపై ఆసక్తిని కాళ్ళంత గా కోల్పోయే ప్రమాదం ఉంటుంది కాబట్టి అనియత విద్యాకేంద్రాలలోని ఉపాధ్యాయులు విద్యార్థులను కించపరచడంగాని, దుయ్యబట్టడంగాని, నిందించడంగాని ప్రమాదకరమయిన పని దానికి బదులు వారుకూడా విద్యనేర్చుకోగలుగుతారనే నమ్మకం వారిలో కలిగించడానికి పాటుబడితే ఈ ఉపాధ్యాయుల పని సుకరమౌతుంది

ఐహుమతులు దండనలు అభ్యసనానికికూడ కారకాలుగా ఉపయోగపడతాయి విద్యార్థులు సక్రమ పద్ధతిలో అభ్యసన ప్రక్రియలో పాల్గొనేటట్లు చేయడానికి ఇవి విద్యకు బాహిరంగా ఉండి ఉపయోగపడే కారకాలు అవసరమనుకున్న ప్రవచి

నతో ఒక సుఖానభూతిని మిళితంచేయడానికి బహుమతి పద్ధతి ఉపయోగపడుతుంది అనవసరము, గర్హనీయము అయిన నడవడి తిరిగి తలెత్తకుండా చేయడానికి దండన' పద్ధతి ఉపయోగపడతుంది దండన" కంటే బహుమతి" వల్ల లాభాలు ఎక్కువ ఉంటాయని మనోజాస్రవేత్తల ఆధిప్తాయం 1 వీటివల్ల సుఖానభూతి కలిగి అదే ప్రవర్తన తిరిగి తిరిగి ప్రదర్శించడానికి వ్యక్తి ఉద్యుక్తుడవుతాడు 2 సలహా" అను పద్ధతి సక్రమంగా పనిచేయడానికి ఇది తోడ్పడతుంది 3 సుఖానభూతి మిళితమౌతుందిగాబట్టి, ఆసక్తి, ఉత్సాహము విద్యార్థితో ఉద్దీపింపబడతాయి దీనివల్ల వ్యక్తిత్వస్థాయి పెరిగి విద్యార్థికి తనకు తనపై నమ్మకము అధికమౌతుంది

దండన' వల్ల కలిగే లాభాలను ఈ క్రింది విధంగా పేర్కొంటారు 1 ఆ నడవడిని తిరిగి ప్రదర్శించకుండా తోడ్పడతుంది 2 ఒక క్రమశిక్షణకావ్యక్తి అలవాటు పడతాడు 3 నిందార్హమైన నడవడికి సహజ ఫలితములుగా వాడబడినపుడు, బహుమతులతో కలిపి వాడబడినపుడు, శిక్షింపబడుతున్నది అతని నడవడిగాని, అతని వ్యక్తిత్వము కారణ భావన విద్యార్థికి కలిగినపుడు దండనా పద్ధతులు తగిన ఫలితాలను ఇస్తాయని మనోజాస్రవేత్తల ఆధిప్తాయము

బహుమతులు దండనలు ఎల్లప్పుడూ సాధ్యము కాదు ఇంచుమించు ఇటు వంటివే ప్రశంస" నింద" మంచి పనులు చేసినపుడుగాని బాగుగా చదువుకున్నప్పుడు గాని, అడిగిన ప్రశ్నలకు సరియైన సమాధానములు చెప్పినప్పుడుగాని ప్రశంసా వాక్యములు బహుమతివలె పనిచేయును అట్లే గర్హనీయమైన ప్రవర్తనలను నిందించి నపుడుగాని, అట్టి పనులు చేసినవారిని దీవాట్లు పెట్టడంగాని జరిగినచో అది దండనవలె పనిచేయును అభ్యసనముతో ప్రశంసకు ప్రాముఖ్యత ఎక్కువ ఉపాధ్యాయుడు చెప్పిన పద్ధతిలో విద్యార్థి ప్రవర్తించినప్పుడు ఉపాధ్యాయుడు విషయముపై అడిగిన ప్రశ్నలకు విద్యార్థి సరియైన సమాధానము చెప్పినప్పుడుగాని ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థిని మెచ్చుకొనినచో ఆ ప్రవర్తన విద్యార్థితో బలపడును ఆ విషయము అతడు ఎక్కువగా జ్ఞాపకముంచుకొనును

క్రింది తరగతులతో నెలకొకసారి పరీక్షలు పెట్టుటవలన కూడ విద్యార్థులను అభ్యసనమునకు ఉన్ముఖులుగా చేయవచ్చునని కనుగొనబడినది అయితే ఈ పరీక్షల వలన విద్యార్థి ఏమి సాధించినాడో అది అతనికి స్పష్టముగా తెలియుట అవసరము విజయమువంటి కారకము ఇంకొకటి ఉండదు తరుచు విద్యార్థులు అపజయము పొందే పరీక్షలు పెట్టుటవలన విద్యార్థులతో చదువు యెడల విముఖత పెరుగుతుంది విద్యార్థికి పరీక్షలకంటే కూడా పరీక్షలు ఉండకూడదు ప్రయత్న లబ్ధమైన విజయములు సాధించుట కనుకూలముగా నుండు పరీక్షలు అభ్యసన కారకములు,

విద్యాధ్యుల ఒకసారి కారకత్వము కల్పించిన తర్వాత అతనిలో చేతమైన ఉత్సాహము, ఆసక్తి, అభిరుచివంటివి నిలిచేటట్లు బోధనాభ్యసన కృత్యములు సాగాలి లేకపోతే కారకములు ఒకసారి నడుపుతాయి అందుచే చిన్న తరగతులలో ఎక్కువసేపు పాఠ్యబోధన ఒకే విషయముపై జరిగితే చిన్న పిల్లలు అంతసేపు ఆ విషయముపై తమ దృష్టి కేంద్రీకరించలేరు అన్న అభిరుచులను పరిపూరించుకుంటూ అవసరమైన శ్రావణాదీని కల్పించుకుంటూ ఉపాధ్యాయుడు ముందుకు సాగాలి ఇందుకు అనువుగా బొమ్మలు చూపటం, సినిమాలు చూపటం, శ్రేణి పర్యటనవంటి పనులు చేయించడం, చిన్న చిన్న పరిశోధనలు చేయించడంవంటి వాటిద్వారా ఏర్పడిన అభిరుచులద్వారా కారకత్వమును పటిష్ఠము చేయవచ్చును

విద్యాభ్యాసమునకు అనుకూల వైఖరులుండాలి అప్పుడుగాని కారకములు బలపడవు ఈ వైఖరులు ఏర్పడటానికి కొంతకాలం పడుతుంది ఒకసారి ఏర్పడిన తర్వాత అవి విద్యాభ్యసనమునకు చాలవరకు బోహదం చేస్తాయి బడి, ఉపాధ్యాయుడు అంటే గౌరవము, విజ్ఞాన విషయములందాసక్తి, పరిసరములను పరిశీలించు దృక్పథము మొదలగునవి కాలక్రమేణ ఏర్పడతాయి కాని ఏదీ ఒక్కసారిగా రావు ఇవి ఏర్పరచుటలో ఉపాధ్యాయుడు కృతకృత్యుడైతే విద్యార్థులలో విద్యాభ్యాసమున కరువైన కారకత్వమును దృఢముగా కల్పించినట్లే బడి అంటే భయము, ఉపాధ్యాయుని యెడ భయము, విద్యారాదను భయము వంటివి విద్యాభ్యాసమునకు అడ్డంకులు ఇట్టి వైఖరులు విద్యార్థులలో కలుగకుండా శాస్త్ర శ్రవణే బాధ్యతకూడా ఉపాధ్యాయునిదే కానినాడు, విద్యార్థులలో విద్య యెడల కారకత్వము కలిగించుటకై ఉపాధ్యాయుడు చేయు ప్రయత్నములు వ్యర్థమగును

కారకత్వము అంతర్గతము కావచ్చు బహిర్గతము కావచ్చు విద్య నేర్చుకోవడంలో ఏర్పడే ఉద్రిక్తతను ఆల్మీకమిస్తూ విద్యను సాధించి తద్వారా ఆనందమయాను భూతులకు కారణమయ్యేదే అంతర్గత కారకత్వము ఈ పద్ధతిలో నేర్చిన విజ్ఞానాన్ని విద్యార్థి మరచిపోకు సరిగదా అటువంటి విజ్ఞానాన్ని ఇంకా సంపాదించాలనే కోరిక బలపడుతుంది ఒకప్పుడు చదువులో విద్యార్థి యొక్క అనురక్తి బాహిరమైన కారణాలవల్ల కూడ ఏర్పడవచ్చు ప్రస్తుతము సర్టిఫికేటులకొరకు, డిగ్రీలకొరకు, ఉద్యోగాలకొరకు శ్రద్ధతో చదివే చదువు దీనికంటే వస్తుంది ఈ పద్ధతిలో సంపాదించిన విజ్ఞానం శాశ్వతంగా విద్యార్థి నిలవదు ఆ సర్టిఫికేటు లే డిగ్రీ లేక ఉద్యోగం రాగానే లేక ఆ పరీక్షలో ఉత్తీర్ణుడుకాగానే ఆ విజ్ఞానాన్ని ఆ విద్యార్థి మరచిపోతాడు విజ్ఞానంలోని లోతుపాతులను తెలుసుకోవడానికి విద్యార్థి ప్రయత్నించడు తక్కువ కాలంలో పని పూర్తిచేయాలనే ఆదురాతో విజ్ఞానాన్ని సంపాదించడంవల్ల ఆ విజ్ఞానం అతని జీవిత సమస్యల నెదుర్కొన

దానికి ఉపయోగపడకుండా శోతుంది అందుచే ఉపాధ్యాయులు మొదట్లో కారకత్వము కలుగితేయటానికి బాహిరమయిన కారణాలను ఆశ్రయించి బహుమతులు, దండనలు ప్రశంస, నింద మొదలైన వాటిని ఉపయోగించినా విద్యార్థులు త్రిమముగా అంతర్గత కారకత్వమును అభివృద్ధిచేసుకోవడానికి తోడ్పడాలి

తాము సాధించవలసిన లక్ష్యాలను విద్యార్థులు ఎన్నుకోకుంటే వారువారి సామర్థ్యములను వినిచిన వాటిని ఎన్నుకోవచ్చును అట్టి పరిస్థితుల్లో అపజయం కలిగి విజ్ఞాన సంపాదనమీద విద్య మీద విరుగుత ఏర్పడవచ్చు అందుచే ఈ విషయములో ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులు సంప్రదించుకొని ఎవరెవరి సామర్థ్యములెట్టివో చూచుకొని తాము కష్టపడితే సాధించగలిగే లక్ష్యములనే దృష్టిలో ఉంచుకుంటూ అభ్యసనం కొన సాగిస్తే కారకత్వం దెబ్బతినకుండా ఉంటుంది

విద్యార్థులకుందే సహజ అభిరుచులకు అనుగుణంగా వారు సాధించదగిన లక్ష్యాలు (దగ్గరలో సాధించేవి కాలానుగతంగా సాధించేవి) నిర్ణయించుకుంటూ, విద్యార్థి బోధనాభ్యర్థున కృత్యములను పీల్చే నంత అర్థవంతంగా మలుచుకుంటూ, విద్యార్థులలో ప్రేరేపించవలసిన అభిరుచులు, అభ్యాసములను "ప్రేరేపన", వివిధమైన బహు మానములద్వారా వివిధ ఆనందానభూతలనందిస్తూ ఉపాధ్యాయుడు ప్రవర్తిస్తే, విద్యార్థి విషయంలో కారకత్వమును సాధించగలుగుతాడు

11 అభ్యసనలో మందకొడితనము

శ్రీ మ.మ్మడి సాంబశివారెడ్డి,

పాఠశాల వాతావరణంలో అభ్యసనానికి అత్యంత ప్రాధాన్యతగలదు విద్యార్థుల ప్రవర్తనలో వాంఛనీయ మార్పులు చేయడానికి పాఠశాల కార్యక్రమాలు ఆశీస్ట్రాయి, ప్రయత్నిస్తాయి క్రొత్తవిషయాలను తెలుసుకోవడం, కౌశలాలను నేర్చుకోవడం, మరియు వాటిలో ప్రజ్ఞ సాధించడమే అభ్యసనము ఈ అభ్యసనలో వైయక్తిక వైవిధ్యం అధికంగా వున్నాం కొంతమంది విద్యార్థులు వేగంగాను, మరికొంతమంది సాధారణంగాను, ఇంకొంతమంది మందకొడితనంగాను విషయాలను నేర్చుకొంటారు ఈ వైవిధ్యాలకు తరగతి బోధనలో ప్రాముఖ్యత ఇవ్వవలెను అందరికీ ఒకే పద్ధతిలో బోధించడంవల్ల ప్రయోజనంలేదు తరగతి బోధనలో ఈ భేదాలకుగుణంగా బోధించ

దంష్ట్ర విద్యార్థుల ప్రజ్ఞా, విద్యాస్థాయిలను అభివృద్ధి పరచవచ్చు శీఘ్రంగా అభ్యసించే విద్యార్థులకు ఒక ప్రత్యేక పద్ధతిలో బోధించవలెను అదేవిధంగా సాధారణ వేగంతో అభ్యసించే విద్యార్థులకు ఇంకొక పద్ధతిలో బోధించవలెను అదేవిధంగా మందకొడితనం చూపేవారికి ఇంకొక పద్ధతిలో బోధించడం అవసరం ఈ వ్యాసంలో, అభ్యసనంలో మందకొడితనం చూపేవారికి ఏ విధంగా బోధించవలెను, అందుకుగల కారణాలు ఏమిటి అనే అంశాలను గూర్చి చర్చిస్తాము

అభ్యసనంలో మందకొడితనం అంటే ఏమిటి ?

కొంతమంది విద్యార్థులు పాఠాలను నేర్చుకోవడంలో ఇతర విద్యార్థులకంటే వెనుకబడి వుంటారు అంటే వీరు ఇతర విద్యార్థుల మాదిరిగా వేగంగాను క్షుణ్ణంగాను ఏ అంశాన్నిగూడ నేర్చుకొనలేరు ఇటువంటి విద్యార్థులనే అభ్యసనంలో మందకొడితనముగలవారు అని అంటాము వీరి పట్ల ఉపాధ్యాయుడు ప్రత్యేక శ్రద్ధ చూపవలెను

ఇట్లాంటి విద్యార్థులను గుర్తించడం ఎలా?

ఈ విద్యార్థులు కొన్ని ప్రత్యేక లక్షణాలుగలిగి ఉంటారు ఈ లక్షణాలను బట్టి వారిని గుర్తించవచ్చు ఆ లక్షణాలు ఈ క్రింది విధంగా చెప్పవచ్చు

- 1 వీరు పాఠశాలా కార్యక్రమాలలో ఆసక్తిరచి, ఉత్సాహము చూపరు
- 2 వీరు ఇతర విద్యార్థులతో కలిసి మెలిసి ఉండక ఒంటరిగా ఉండుటకు కోరుకుంటారు
- 3 పాఠశాల యన్నా, పాఠశాల కార్యక్రమాలనినా వారిలో వ్యతిరేక స్వభావము ఏర్పడి ఉంటుంది
- 4 ఇట్లాంటి విద్యార్థులలో, అభ్యసనలోపం ఉన్నదిగాబట్టి ఇతరుల కంటే ఎక్కువ సమయం అనే భావం ఏర్పడుతుంది
- 5 వీరి అభ్యసనా కౌశలాలు సంపూర్ణంగా అభివృద్ధి చెంది ఉండవు
- 6 కొన్ని సమయాలలో శారీరక బోపాలు గూడ కలిగివుంటారు

పై లక్షణాల ఆధారంగా ఇట్లాంటి విద్యార్థులను సులభంగా గుర్తించవచ్చు గుర్తించిన తరువాత ఉపాధ్యాయులు వీరిపై తగు జాగ్రత్తను వహించవలెను అయితే ఈ మందకొడితనానికి గల కారణాలను ముందుగా గమనించడం అవసరం

కారణాలు

1 సాధారణంగా ఆభ్యసనానికి ప్రేరణ అతిముఖ్యం ప్రేరణ అనేది లేకుండా ఆభ్యసనం జరగదు ఏదయినా ఒక విషయాన్ని నేర్చుకోవాలంటే, అందుకు తగిన కుశాహలము, సంసద్ధత, మొదలగునవి ఉండాలి దీనినే ప్రేరణ అని అంటారు. తగిన ప్రేరణ లభింపజడం అనేది ఆభ్యసనంలో మందకొడితనానికి ముఖ్యకారణం అంటే ఆభ్యసనంలో మందకొడితనం గల విద్యార్థులలో విషయాన్ని నేర్చుకోవాలనే అభిరుచిగాని, కుశాహలంగాని లోపం ఉంటాయి అందువల్ల వీరు ఆభ్యసనంలో వెనుకబడి ఉంటారు.

2 కొన్ని పరిస్థితులలో ఇట్లాంటి విద్యార్థుల యొక్క గృహ పరిసరాలు ఆభ్యసనానికి అనువుగా వుండవు గృహంలో చదువుకోవడానికి అనువైన పరిస్థితులు లేకపోవడంవల్ల వీరు ఆభ్యసనంలో వెనుకబడడానికి అవకాశం గలదు.

3 ఆభ్యసనంలో వెనుకబడడానికి మరి ఒక ముఖ్యకారణం లోపభూయిష్టమైన అధన అంటే ఉపాధ్యాయుడు ఉపయోగించే బోధనా పద్ధతులలో లోపాలు ఉండడంవల్ల విద్యార్థులు ఆభ్యసనంలో వెనుకబడడానికి అవకాశం గలదు అదా|| నేర్పేటటువంటి అంశంలో ముఖ్య భావనలను విస్మరించి ఆసందర్భమైన విషయాలకు ఉపాధ్యాయుడు ప్రాధాన్యత ఇవ్వడంవల్ల నేర్చుకోవాలన ముఖ్యాంశానికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వకపోవడంవల్ల విద్యార్థులు నేర్చుకోవడంలో వెనుకబడడానికి అవకాశం గలదు అంతేగాక విద్యార్థులపట్ల ఉపాధ్యాయుడు ప్రవర్తనగూడా కొన్ని కొన్ని సమయాల్లో కారణమవుతుంది.

4 పాఠశాలలో నేర్పే విషయాలలోని క్లిష్టత, వాటిపట్ల విద్యార్థి వైశిష్టికూడా కొన్ని కొన్ని సమయాలలో ఈ మందకొడితనానికి కారణం అవుతుంది అదా|| గణితము రీసుకొండాం గణితము కష్టమయిన విషయమని సర్వ విశేషమే ఈ పాఠశాల విషయంపట్ల విద్యార్థి భయాన్ని ఏర్పరుచుకొని ఆ విషయం ఆభ్యసించడంలో అభిరుచి చూపక వెనుకబడడానికి అవకాశం గలదు అంటే ఇక్కడ పాఠశాల విషయంలోని క్లిష్టత మౌలికం గాదు ఆ పాఠశాల విషయంపట్ల విద్యార్థి ఏర్పరుచుకొనే వైఖరి మౌలికం.

5 పాఠశాల పరిసరాలకు విద్యార్థి సక్రమమయిన సర్దుబాటు చేసుకోలేక పోవడం గూడా కొన్ని సమయాలలో ఈ మందకొడితనానికి కారణం కావచ్చు పాఠశాలలో ఉన్న నియమాలకు, కట్టుబాట్లకు విద్యార్థి బద్ధుడయి వుండాలి కానీ ఈ విద్యార్థి స్వతంత్రత అధికంగా కలిగిన గృహ చాలావరణం నుండి ఈ పాఠశాల వాతావరణానికి మార్పు చేసుకోవడం కష్టమయి, పాఠశాల విషయాలలో

వెనుకబడడానికి అవకాశం గలదు అనియత విద్యా కేంద్రాలలో ఈ నిర్మాణాలు కట్టుబాట్లు లేకుండుమున్నప్పటికీ, కొద్దిగొప్ప పున్నాయి గాబట్టి ఈ సర్దుబాటు చేసుకోవడం కష్టమవుతుంది

పై కారణాన్ని ప్రభావాన్ని అధ్యయనం చేసిన తరువాత అభ్యసనంలో మందకొడిగావున్న విద్యార్థులకు బోధన చేయడంలో తగు శ్రద్ధ వహించవలెను నివారణ బోధనకు ఈ క్రింది సలహాలను పాటించమనన అవశ్యకత గలదు

నివారణ బోధన

1 అభ్యసనంలో ప్రేరణకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వవలెను విద్యార్థులను అభ్యసనానికి ప్రేరేపించటంలో శిష్య దృక్పథ పరికరాలను ఉపయోగిం చేయవలెను బోధించే విషయానికి, నిత్యజీవితానికి సంబంధం ఏర్పడడం ద్వారా వారిలో ఆసక్తిని రేపిస్తూ ఉండవలెను

2 అభ్యసనంలో వెనుక బడిన విద్యార్థుల బోధనలో పరిసరాలకు తగు ప్రాధాన్యత ఇవ్వవలెను పాఠశాల వాతావరణము గృహ వాతావరణం యొక్క విస్తృత పరిధి కావలెను గృహంలో లేని అభ్యసనావకాశాలను పాఠశాలలో ఏర్పరచడానికి అవకాశం ఉండవలెను

3 బోధన పద్ధతులలో నూత్న ప్రయోగాలను ఉపాధ్యాయుడు చేపట్టవలెను అంటే బోధనలో ప్రధానాంశాలకు ప్రాధాన్యత నిచ్చి అనవసరమయిన విషయాలను వదిలివేయవలెను ఇట్లాంటి విద్యార్థులకు వ్యక్తిగత ప్రాధాన్యత పై ఆధారపడి బోధన జరుపవలెను

4 విద్యార్థులకు నేర్పే పాఠ్య విషయాలపట్ల వారిలో సక్రమ అవగాహన కల్గియు వైఖరులను అభివృద్ధి చేయవలెను

5 అనియత విద్యలో ప్రణాళిక, సూత్రాల రూపంలోను, సాధారణీకరణ రూపంలోను తయారు చేయబడ్డది వీటి ఆధారంగా బోధనూ వాటిపై వెంట వెంటనే ప్రశ్నలను వేసి విద్యార్థులనుండి జవాబులు రాబట్టడంద్వారా వారి అభ్యసనాన్ని అభివృద్ధిచేయవచ్చు ఒకవేళ ఈ సాధారణీకరణాలు, సూత్రాలు విద్యార్థులకు అవగాహన కాలేదనే అభిప్రాయం ఉపాధ్యాయునికి కలిగినట్లయితే, వెంటనే వాటికి సంబంధించిన బోధనోపకరణాలు ఉపయోగించి బోధించడవల్ల విద్యార్థులకు అనుమానం నివృత్తి అవుతుంది అభ్యసనం గూడా అభివృద్ధి చెందుతుంది

నివారణ బోధనలో పై అంశాలను గమనించి ఈ క్రింది సలహాలను గూడ ఉపయోగించి పాఠించిన అభ్యసనలో వెనుకబడిన విద్యార్థులకు ఉపయోగకారిగా ఉంటుంది

- 1 విద్యార్థి ఎందుకు అభ్యసించడంలేదో ఉపాధ్యాయుడు తెలుసుకోవలెను. అభ్యసనలో వెనుకబడినానికి ప్రజ్ఞా, సహజ సామర్థ్య లోపాలు రెండూ కారణంగా ఉండవచ్చు. ఆ కారణాన్ని తెలుసుకొని దానికి నివారణ మార్గం ఆలోచించవలెను.
- 2 అభ్యసనలో వెనుకబడినవారికి బోధించడంలో వివరాలను తెలియజేయాలి, పట్టణం, ప్రదేశాలకు సామర్థ్యం ఉన్న వారికి ఎక్కువ వాదనలు ఇవ్వవలెను.
- 3 స్వల్పకాలిక కౌశలాలకు, చిన్న ప్రమాణాలకు ప్రాధాన్యత నిచ్చి నేర్పడటం విషయాలకు వ్యక్తిగత ప్రయత్నాలకు తక్షణ విలువలు, ప్రయోగిక వినియోగానికి సంబంధం ఏర్పరచవలెను.
- 4 విద్యార్థులకు ఇచ్చే నియోజకాలను (Assignments) సిద్ధపెట్టి, సమగ్రంగా తయారుచేయవలెను. ఇచ్చిన నియోజకాలను గురించి సమగ్రమైన తరగతిలో చర్చించవలెను.
- 5 అభ్యసనలో వెనుకబడిన విద్యార్థికి తాను సమర్థుడని పొందగలిగిన కార్యక్రమాలను ఏర్పాటుచేయవలెను. ఇందువల్ల విద్యార్థికి సంతృప్తి కలుగుతుంది. కొత్త విషయాలను నేర్చుకోవడానికి ఉత్సాహం చూపుతాడు.
- 6 ఇటువంటి విద్యార్థులకు అడిగే సులభప్రశ్నలను, ఆ సందర్భ సమాధానములను ఉద్బుధులతో, దయతో సమీక్షించవలెను.
- 7 ఇలాంటి విద్యార్థులకు వ్యక్తిగతంగా ప్రాధాన్యత ఇవ్వటానికి ఉపాధ్యాయుడు ప్రయత్నించవలెను.

SECTION 3

12 స్వయం అభ్యసనా పద్ధతులు

మంగళం రాజం నటరాజన్,

ఫీజికల్ సైన్సు ప్రొఫెసర్, ఎన్ సి ఇ ఆర్ టి

1 స్వయం అభ్యసన పద్ధతులు ఎందుకు నేర్పాలి?

ఉపాధ్యాయుడు పాఠ్యాంశమును పూసగ్రుద్దినట్లు విడమరచి విశదీకరించి ఏకదాటిగా చెప్పటం సాధారణంగా అన్ని పాఠశాలల్లోను చూడొచ్చు. జ్ఞానం అవధులు దాటి పెరిగిపోయిన యీ రోజుల్లో ఉపాధ్యాయుడు అన్ని విషయాల్ని గూర్చి బోధించడం సంభవం. విద్యార్థులు అన్ని విషయాలనీ ఉపాధ్యాయుల్నించి నేర్చుకోవడానికి ప్రయత్నించడం కూడా సాధ్యపడదు. అందువల్ల విద్యార్థులలో ఆలోచనాశక్తి పెంపొందించి వారికి జ్ఞానసముపార్జన పద్ధతులను నేర్పవలసిన అవసరము నేడక్కడింది. తరగతులలో విద్యార్థుల సంఖ్య అధికమగుటవల్ల ఉపాధ్యాయుడు ప్రతి విద్యార్థిని దృష్టిలో ఉంచుకొని బోధించుట కష్టము. పరిశోధనకు ప్రాధాన్యమిచ్చే యీ నవీన కాలంలో విద్యార్థులకు స్వయం అభ్యసనా పద్ధతులలో శిక్షణ తప్పని సరి అని ప్రతి ఉపాధ్యాయుడు గురించాలి. ఈశ్వర్ భాయి పటేలు కమిషన్ సిద్ధపరచిన పాఠశాలకు సంబంధించి విద్యా ప్రణాళికలో యీ అభ్యుదయ పద్ధతులను ప్రాధాన్యత ఇవ్వబడింది. ఈశ్వర్ భాయి పటేల్ కమిషన్ ఆదేశానుసారంగా మన రాష్ట్రంలోని ప్రాథమిక పాఠశాలలకొరకు రూపొందింపబడిన విద్యా ప్రణాళికలలో యీ అభ్యుదయ ప్రాధాన్యత ఇవ్వబడింది. స్వయం అభ్యసన పద్ధతులు విద్యార్థులకు అలవడిననాడు విద్యార్థుల్లో ఆత్మ విశ్వాసం పెరుగుతుంది. ఆలోచనాశక్తి పెరుగుతుంది. తద్వారా వారు పాఠ్యాంశమును సులభంగా నేర్చుకోగలుగారు. ఉపాధ్యాయులకు విద్యా పరిశోధనలో నూతన అవకాశం లభిస్తుంది. తద్వారా వారు విద్యార్థులకు ఎన్నో విధాలుగా సహాయ పడడానికి వీలు పడుతుంది.

2. స్వయం అభ్యసన పద్ధతులెవ్వవి?

- 1 పరిశీలన ద్వారా నేర్చుకొనుట
- 2 ప్రయోగం చేసి నేర్చుకొనుట

- 3 సేకరణ ద్వార నేర్చుకోవచ్చు
- 4 అన్వేషణ ద్వార నేర్చుకోవచ్చు
- 5 శాస్త్ర నేర్చుకొనుట
- 6 శ్రేష్ఠపర్యటన ద్వార నేర్చుకోవచ్చు

3 స్వయం అభ్యసన పద్ధతులను తరగతిలో అమలు పెట్టుట ఎట్లు?

1 విద్యార్థులను కొన్ని జట్లుగా (5 జట్లు) విభజించి ఒక్కొక్క జట్టునకు ఒక నాయకుని, దిక్రకారుని, లేఖకుని సభ్యుల నేర్పరచి వారిని తరగతిలో గాని, తరగతి బయటగాని ఒక సామూహిక వ్యాసక్తిలో పాల్గొననట్లు చేయుటవల్ల విద్యార్థుల్లో స్వయం అభ్యసన వ్యాసక్తిని పెంపొందించవచ్చును

2 ప్రతి విద్యార్థికి ఒక అన్వేషణ ప్రాజెక్టును నిర్దేశించి వారు చూచినది చేసినది కనుగొన్నది వివరించినట్లు చేసిన వారిలో స్వయం అభ్యసనా పద్ధతి ఆలవదును

కాని యీ పద్ధతిని దోధనలో ప్రవేశ పెట్టనపుడు ఉపాధ్యాయుడు గుర్తు పెట్టుకొనవలసిన ముఖ్య అంశములు

1 విషయ గ్రహణములో విషయమునకన్న నేర్చుకొనుటకు పాడించిన పద్ధతిలో నేర్పరికనమునకు ఉపాధ్యాయుడు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి

2 విద్యార్థులలో పరిశీలించు విధానంలోను, ప్రయోగ విధానంలోను, వస్తువులను సేకరించి పరిశీలించుటలోను, అన్వేషణచేయు పద్ధతులలోను, వస్తువుల మధ్య సామ్యము, భేదములను గుర్తించడంలోను ప్రావీణ్యతను పెంపొందించుటకు ఉపాధ్యాయుడు కృషి సల్పాలి

3 విద్యార్థులను జట్లుగా చేసేటప్పుడు ప్రతి జట్టులోను ప్రతిభాపంతులను జట్టు నాయకులుగా చేసి నాయకుల ద్వారా వ్యాసక్తులను సక్రమంగా జరిపించాలి నాయకుడు జట్టులోని మిగిలిన విద్యార్థులకు తగిన సలహాల నిచ్చుట, వారికి మంచి ఆలవాట్లు కల్పించుటలోను ఉపాధ్యాయునికి తోడ్పడాలి

4 గృహనిర్దేశముగా ఇవ్వబడే వ్యక్తిగత వ్యాసక్తులు విద్యార్థుల శక్తి సామర్థ్యములకు సగుణ్యంగా ఉండాలి విద్యార్థులు వానిని సులభంగా చేయగలిగినట్లు వుండాలి ఆసక్తిని పెంపొందించునట్లుండాలి

4 స్వయం అభ్యసన పద్ధతులతో పాఠ్య విభాగముతోని అంశములను బోధించుటెట్లు?

ఉదా యూనిట్-దుస్తులు

పరిశీలన పద్ధతి .-

ఇవ్వవలసిన స్వయం అభ్యసన ప్రాజెక్టులు -

ప్రశ్న 1-మీ గ్రామంలో ప్రజలు ధరించే వివిధ రకములైన దుస్తులెవవి?

పద్ధతి 1- గ్రామంలోనికి వెళ్ళి మార్కెట్టు వద్ద నిలబడి ప్రజలు ధరించే వివిధ రకాల దుస్తులను గమనించుము

ప్రశ్న 2 సిల్కు, నూలు, ఉన్ని పోగులు, నైలాన్, టెరిలిన్ పోగులతో పోల్చిన అన్ని ఒకేరకమైన మందాన్ని కల్గివుంటాయా? ఒకే పోగుతో వేర్వేరు చోట్ల మందము ఎట్లుంటాయి?

పద్ధతి పోగులను సేకరించి భూతద్దం క్రింద చూడుము

ప్రశ్న 3 నల్లు, నూలు, ఉన్ని పోగులతో దేనిని కార్చిన బూడిద మిగులును?

పద్ధతి మిథ పోగులను కార్చి పరీక్షించుట

ప్రశ్న 4 ఒక గున్నని పొడుగాటి నూలు పోగును తీసికొని దాని ఒక కొనను రంగు నీటిలో (గాజుగ్లాసులో నీటికి కొద్ది నర చేర్చుము) ఉంచిన నూలుపోగుతో రంగునీరు ప్రవేశించునా?

పద్ధతి నూలుపోగుతో రంగునీరు ఏవిధంగా పోతుందో గమనించుము

ప్రశ్న 5 త్రాళ్ళ ఏవిధంగా చేస్తారు?

పద్ధతి తాళ్ళ తయారుచేసే చోటికిపోయి చూడండి

ప్రయోగ పద్ధతి -

ఇవ్వవలసిన స్వయం అభ్యసన ప్రాజెక్టులు -

1 ఎటువంటి దుస్తులు ఎక్కువ నీటిని పీల్చుకొంటాయి?

2 ఎలాంటి దుస్తులు అంటుకొని తొందరగా మండుతాయి?

3 సబ్బులను ఎలాగిస్తావు?

సేకరణ పద్ధతి -

1 సహజ, కృత్రిమ పోగులను సేకరించి దానిని ఒక ఆల్బం లో అంటించడం

2 వేర్వేరు దుస్తుల పీఠికలను సేకరించి ఒక దాని ప్రక్కన నొకదానిని ఒక ఆల్బం లో అంటించడం

3 వివిధ రకాల సబ్బులపై చుట్టి ఉండే కాగితాల్ని సేకరించడం వాటి పేర్లు తెలియకోవడం

4 సబ్బుతో వివిధ దుస్తుల నుతుకుటతో వాడెడి పదార్థములను (సోడియం కార్బనేటు, చవుడు మొ) సేకరించడం

అన్వేషణ పద్ధతి -

స్వయం అభ్యసన ప్రాజెక్టులు -

1 ఏసబ్బు మురికిని తొందరగా తొలగిస్తుంది?

2 నూలుపోగు, ఉన్నిపోగు, నల్లుపోగు - ఏటిలో ఏది దృఢమైనది?

సామ్య భేద పద్ధతి -

స్వయం అభ్యసన ప్రాజెక్టులు -

1 సిల్కు, నూలు దుస్తులను ధరించిన వారిలో ఎవరు చక్కటి కుస్తులను ధరించిన వారుగా కనిపిస్తారు?

2 రైఫేటాయి సబ్బు, హమాం సబ్బులలో ఏది ఎక్రగా ఉంటుంది?

క్షేత్ర పర్యటన పద్ధతి :-

ప్రతిపౌలాంకు వెళ్ళి, పత్తికాయలనుండి ప్రతివెట్లు తీస్తారో చూడడం నేర విట్టలు ఎట్లు అల్లుతారో చూడడం వంటివి

స్వీయ అభ్యసన పద్ధతిని నేర్చుకొన్న దాన్ని మూల్యాంకనము చేయుటెట్లు?

ఎ సామూహిక వ్యాసక్తిని మూల్యాంకనము చేయుట ఎట్లు?

జట్టు 1 మే జట్టులో చేసిన ప్రయోగం ద్వారా ఏ దుస్తులు నీటిని ఎక్కువగా

వీల్చునని కన్పించిరి?

యాభిక ప్రశ్నలు

ജഡു-2

ജഡ - ൪

2340-1

వి మాధిక పశ్చులు -

వ్యక్తిగత వ్యాస క్రిని మూల్యాంకనము చేయుట ఎట్లు?

విద్యార్థి-1 నూలు, ఉన్ని పోగులలో ఏది నీటిని ఎక్కువగా పీల్చుకొంటుంది?

విద్యార్థి-2 ఏ సబ్బు ఎక్కువ నురుగునిస్తుంది? బాట్ల సబ్బా? ఒంటి రుద్దకునే సబ్బా?

18. సమస్య విధానము

శ్రీ వి సర్వనారాయణమూర్తి

విద్యా రంగములో సమస్య విధానానికి రాను రాను ప్రాశస్త్యము పెరుగు
తోంది. దీనికి ముఖ్యమైన కారణాలు ఈ క్రింద ఈయబడ్డాయి

1 నేర్చుకొనవలసిన విషయాలు సులభంగా నేర్చుకోవడానికి, దాగుగా జ్ఞాపకముంచుకోవడానికి సమస్య పద్ధతి మిగిలిన పద్ధతులకంటె మంచిది, అని బోధనా విజ్ఞానవేత్తలు అభిప్రాయపడడం

2 రోజు రోజుకి సాంద్రమై క్లిష్టమౌతున్న మన సమాజాలలో సమస్యల సంఖ్య వానాటికి పెరిగిపోవడంవల్ల మానవులు తమ జీవితాన్ని సుఖకరం చేసికోవడానికి ఎన్నో సమస్యల నెదుర్కొని పరిష్కరించవలసి ఉండడం

8 ప్రజాస్వామ్య దేశాలలో సామాజిక సమస్యలను కూడ ప్రతి పౌరుడు
జ్ఞానం చేసుకొని తగిన పరిష్కార విధానాన్ని గురించి ఆలోచించి నిర్ణయించుకోవల
సిన అవసరము ఏర్పడడం

4 విద్యార్థులకు వ్యక్తిగతంగాని, సంఘపరంగాని సంబంధించిన సమస్యలను ఉండడం

సమస్య విధానంలోని ముఖ్యలక్షణం మేధాశక్తిని శాస్త్రీయ పద్ధతిలో, విషయాలకు అనువర్తింప చేయగలగడం, దీనికి చాలా పేర్లున్నాయి విమర్శనాత్మక ఆలోచన అనీ, సమస్య పరిష్కార పద్ధతి అనీ, సమస్య విశ్లేషణమనీ, శాస్త్రీయ ఆలోచన అనీ, పునర్విమర్శనాత్మక ఆలోచన అనీ అనేకమంది ఈ విధానాన్ని అనేక రకాల పేర్లు పెట్టి ఎలుస్తారు

ఈ విధానములో ఉన్న మెట్లను అనేకమంది అనేకరకాలుగా పేర్కొన్నారు ద్వారా 1910 లో దీనికి 5 సోపానాలున్నాయన్నాడు హెబ్ అను విజ్ఞాని వేర్వేరు సూక్ష్మప్రాయంగా 1 విషయాలను కనుక్కోవడం, 2 విషయాలను పరిశోధించడం, (కరపాతవరకు) 3 పరస్పరాధీరీత విషయాలను కలపడం 4 విషయాల ననుసరించి ప్రవర్తించడం అని నాలుగు సోపానాలున్నట్లు వాక్రుచ్చాడు

ఈ విధానాన్ని అనుసరించే వారెవరైనా ఈ క్రింద వ్రాయబడిన నాలుగు పనులను ముఖ్యముగా చేయవలసిన వస్తుందని విజ్ఞానవేత్తల అభిప్రాయము

- 1 సమస్యను నిర్దిష్టంగా నిర్వచించ గలగడం
- 2 సమస్యకు సంబంధించిన విజ్ఞానాన్ని సేకరించడం
- 3 అంగీకార యోగ్యమైన సామాజిక విలువలకు లోబడి, విషయాల ననుసరించిన నిర్ణయాలను గైకొనడం
- 4 సమస్యను అందరికీ స్పష్టంగా అర్థమయ్యేటట్లు నిర్వచించడం
- 5 సమస్యను చర్చకు పరిమితం చేయగలిగేటట్లుగా మదింప గలగడం
- 6 సమస్య పరిష్కారానికి వివిధ మార్గములు గోచరమయ్యే అవకాశం ఉండడం

సమస్యకు సంబంధించిన విజ్ఞానాన్ని సేకరించడంలో విద్యార్థులకు ఈ క్రింది నేర్పులు ఉండేటట్లు చూడాలి

- 1 విషయమేదో, అభిప్రాయమేదో విడమర్చగలగారి

2 విషయం ఏమూం నుంచి గ్రహస్థాలో ఆది విశ్వసనీయమైందో, తాదో తెలిసికొనగలగాలి

8 రచయిత కుందే తోపాలోపాలకు గ్రహించగలగాలి

4 రచయిత ఉపయోగించిన టాప్ వెనుకఉన్న నిర్దుష్టాభిప్రాయాలను విషయమును గ్రహించ గలగాలి

విషయ సేకరణలో విద్యార్థులు ఈ క్రింది జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి

1 వాకు సేకరించిన విషయముకు సంగ్రహంగా వ్రాసుకోవాలి

2 విషయాలు ఏ మూలాలనుండి సేకరించాలో వాటి పట్టి తయారు చేసి పెట్టుకోవాలి

8 తాము స్వయంగా తిరిగిగాని, ఇతరులను కలిసిగాని సమస్యకు సంబంధించిన విషయాన్ని కొంతవరకైనా సేకరించగలగాలి

విషయ ధారితమైన నిర్ణయాలు తీసుకోవడంలో ఈ క్రింది విషయాలు విద్యార్థులు గమనించేటట్లు చూడాలి

1 నిర్ణయాలు తాము సేకరించిన వూర్తి విషయాలనుసరించి ఉన్నాయో లేదో గమనించాలి

2 తార్కిక శలోచనకు నిర్ణయాలు నిలుసాయా, లేదా అన్నది గమనించుకోవాలి

3 విద్యార్థులు తమ స్వంత ఆభిప్రాయాలు, ఇష్టాలు ఆ నిర్ణయాలలో చొరబడకుండా జాగ్రత్త వహించాలి

4, ప్రజాసామ్య సమాజానికి అనుబంధించిన విలువలకు నిర్ణయాలు భిన్నంగా ఉండకుండా చూడాలి

నిర్ణయాలు ఒక స్టేట్ మెంటు రూపంలోగాని, సాధారణీకరణము రూపములోగాని ఉండవచ్చు దీనిని అమలు జరుపేటప్పుడు ఈ క్రింది విషయాలపై దృష్టి ఉండాలి

1 తీసుకోదలచిన కృత్యము నిర్ణయాలకు అనుగుణంగా ఉండాలి

2 తీసుకోదలచిన కృత్యమును పరిసరసమాజము యొక్క లక్షణాలకు, కాలమాన పరిస్థితులకు దృష్టిలో ఉంచుకొని నిర్ణయించుకోవాలి

3 నిర్ణయాల కనుగుణమైన కృత్యమును తమ బాధ్యతగా విద్యార్థులు గుర్తించి అమలు జరపాలి

4 దీనికోసంలెచిన కృత్యము అచరణ యోగ్యమైనదిగా ఉండాలి

5 ప్రజాస్వామిక విలువలకు ఆ కృత్యము అనుబంధించి ఉండాలి ఈ విధానము తరగతి గదిలో విజయవంతం కావడానికి తరగతి వారావరణం ఈ క్రింది విధంగా ఉంటే మంచిది

1 తమ నమ్మకాలకు వ్యతిరేకమైన అభిప్రాయాలు చర్చకు వచ్చినా విద్యార్థులు ఉద్దేకులు కాకుండా చూడాలి

2 సమస్యవిశ్లేషణలో ఆలోచనలు సక్రమంగా సాగడం కష్టమనే విషయం ఉపాధ్యాయుడు గమనించి నట్లు విద్యార్థులకు తెలియాలి

3 వాటి సృజనాత్మక ఆలోచనలలో లోపాలుండవచ్చు అనే అభిప్రాయం ఉపాధ్యాయునిలోను విద్యార్థులలోను అంతర్గతంగా ఉండాలి

4 అసందర్భము, అసాధ్యము అనిపించినా తమ అభిప్రాయాలను విద్యార్థులు వెల్లడించ వచ్చుననే ఉద్దేశ్యం విద్యార్థులలో కలగాలి

5 సమస్యలకు హ్యాజిక్ పరిష్కార మార్గాలుగాని, అతి సూక్ష్మ మార్గాలు గాని ఉండక పోవచ్చనే విషయం విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయులు గమనించాలి

6 సరియైన నిర్ణయమనేది ఏ సమస్యకై నను దొరకక పోవచ్చు

7 సమస్యలను ఎన్నుకోవడంలో ఎక్కువ మందికి సంబంధించిన సమస్యలను ముందుగా ఎన్నుకోవడం మంచిది

8 మానవుడు తన భావిని తన నిర్ణయాలతో దిద్దుకోగలడనే నమ్మకం విద్యార్థులు కలిగి ఉండాలి

సమస్య విధానము అవలంబించుట వలన ఈ క్రింది లాభములు కలుగుతాయని విద్యార్థులకు నమ్మకము

1 సమస్య సహజబాధ్యుని ఆభ్యసనానికి ఏర్పాటు చేయగలుగుతుంది సమస్య యొక్క ప్రాముఖ్యత, సమస్య యొక్క పరిష్కారము వలన లాభము విద్యార్థులకు అవగతము అవుతాయి

2 మానసికంగాను, తార్కికంగాను అనుకూలమైన అభ్యసనా పద్ధతి విద్యార్థికి లభిస్తుంది. ప్రతి సోపానము పరిధి ప్రాముఖ్యత విద్యార్థికి అర్థమౌతాయి.

3 విద్యార్థి తనకు తెలిసిన విషయం ఆధారంగా తెలియని విషయమాలను ఆకళింపు చేసుకోవడానికి అవకాశం ఏర్పడుతుంది.

4 ఈ విధానము అన్ని తరగతులవారికి, (సమర్థతలలో వ్యక్తిగత భేదము దాన్వవారికి కూడ) అనువర్తించునట్లు సవరించవచ్చును.

5 జట్టులుగా విభజించి గాని, వ్యక్తిగతముగా బోధించుటకు గాని ఈ పద్ధతి ఉపయోగపడును.

6 సమస్య విధానము ఒక పీరియడ్ కే పరిమితం కావాలని లేదా కొన్ని పీరియడ్లకుగాను, మొత్తం కోర్సుకుగాని దీనిని పరిమితం చేయవచ్చును.

7 మామూలు తరగతి గదులో, ఎక్కువగా లైబ్రరీలు లేచోట్ల కూడ ఈ పద్ధతిని అనుసరించవచ్చును.

8 ఈ విధానములో అభ్యసన వారికి చొరవ, వాఙ్మత మొదలగు లక్షణములు అలవడుట కవకాశములున్నవి. ఇచ్చిన పనిని పరిగాకాక సమస్య పరిష్కారములోని ఒక భాగముగా విద్యార్థి గమనించగలుగును.

9 ఉపాధ్యాయుడు, విద్యార్థుల మధ్య సామరస్య భావము, ఆత్మీయతలు పెంపొందుట కవకాశములు ఏర్పడును.

10 విషయముల సంగ్రహించుట కాకుండా వాటిని ఉపయోగించుకొను అవకాశములు ఈ విధానములో గలవు.

ఈ విధానమువల్ల కొన్ని నష్టములు వాటిల్లు ప్రమాదములున్నవి. ఉపాధ్యాయుడు వీటిని దృష్టిలో ఉంచుకొనినచో నష్టములు వాటిల్లకుండా చూచుకొనవచ్చును.

1 విద్యార్థులు తాము సాంఘిక సమస్యలను పరిష్కరించి చేయుచున్నామనుకొను దురభిప్రాయమునకు తోనుకావచ్చును.

2 భిన్న సమస్యలను సాధించుటవలన తాము క్లిష్టసమస్యలను కూడా సాధించు నేర్పు సంపాదించినామని విద్యార్థులు భావించవచ్చును.

3 సేకరించిన విషయము కూలంకషము కాకపోవచ్చును.

4 సమస్య నెప్పకొనుటలో ప్రాముఖ్యత లేనివి, ఉద్యోగములకు లాభ నవి దోటు చేసికొను అవకాశము కలదు

5 మామూలు పద్ధతులకు ఇది భిన్నముగా నుండుటచే ఇది ప్రాచీన నపుడు ఉపాధ్యాయునకు, విద్యార్థులకు ఇప్పించులేర్పడును

6 సమస్యల నిర్ణయాలు కొందరు విద్యార్థుల నమ్మకములపై దెబ్బతీయవలసిన వాటిలో ఉద్రేక కట్టలో పరిస్థితులు ఏర్పడవచ్చును

7 కొందరి విద్యార్థుల విషయములలో ఈ విధానము సంతృప్తి కరముగా అభ్యసనమునకు దారితీయకపోవచ్చును

గణితము - బోధనాసూత్రాలు

శ్రీ ఆర్ దుర్గాప్రసాద్

సమాజం అభివృద్ధి పొందటానికి వ్యక్తి వికాసానికి విద్య అవసరం ప్రతి స్వామ్యంలోని పౌరుడు సమర్థవంతంగా సమాజంలో జీవించడానికి అంకితమై పుణ్యము పోతువాదన - ఆచగమన - నిగమ - శక్తి, వస్తుపరిమాణ - రూపములను గురించిన అవగాహన అనగా గణితము చాల అవసరము గణితాన్ని ప్రతి పౌరుడికి నేర్పడం గల ప్రధాన లక్ష్యాలు-

- 1 తన గుణాత్మక భావనలకు పరిమాణరూపము కల్గించుట
- 2 నిర్దష్టమైన ఆలోచనా శక్తిని కల్గించుట
- 3 తన నిత్యజీవితంలో పరిమాణ - రూపభావమును కల్గియుండుట

నేటి వైజ్ఞానిక, సాంకేతిక యుగంలో ఎన్నో విస్తృతాత్మక మార్పులు వస్తున్నాయి వీటన్నిటికి మూలం గణితం కావడంలే అనియత విద్యను కోరించు ఉపాధ్యాయుడు చిగువ ఉదహరించిన కనిష్ట శక్తి సామర్థ్యాలను విద్యార్థులలో పెంపొందించవలె

- 1 సంఖ్యలనుపయోగించగల శక్తి

2 గణనానైపుణ్యము-తగ్గరితంగాను, భచ్చితంగాను ప్రాతమూలకంగాను అంచనా వేయుట

3 ద్రవ్య - దైర్ఘ్య, తుల్య, కాల కాలమానాల ప్రమాణాల , ఉపయోగించగల శక్తి

4 భిన్నాలనుపయోగించగల శక్తి

5 కేభాగజీత ఆకారాలను అవగాహన చేసుకొనగల శక్తి,

పై పదహారించిన సామర్థ్యాలను పెంపొందించుటకై క్రింది బోధనా సూత్రాలను జ్ఞుల యందుంచుకొనవలె

1 సులభమైన ఉదాహరణలతో మొదలిడి క్లిష్టమైన భావనలను అవగాహన యగునట్లు బోధించాలి

2 వస్తుసహిత బోధనతో ఆరంభించి వస్తు రహిత సాధారణీకరణాలను అర్థము చేసుకొనునట్లు బోధించాలి

3 క్రియాత్మకంగాను క్రియోగాత్మకంగాను ఉండునట్లు బోధించాలి విద్యార్థులు పఠిస్తగ్రప్రాంతాలనుండి వస్తువులను సేకరించుటద్వారాను, పోలములు, మండిరములు, గుడి గోపురములు దర్శించుటద్వారాను, కుటీర, భారీ పరికరములను సందర్శించుటద్వారాను అనేక విషయాలను గణితానికి సమన్వయపరచి బోధించాలి

4 ఎక్కువగా చర్చలద్వారా తరగతులు నిర్వహింపబడాలి

5 విద్యార్థుల శక్తి, సామర్థ్యాలను పెంపొందించుటకై భాషలు మొదలగు నవి చేయించాలి

6 జాతీయ పంతుగలు, మొదలగునవి జరిపించుటద్వారా భాగహార పత్ర యను అవగాహన చేయించాలి

7 జనాభా సేకరణ, రాష్ట్ర బడ్జెటు, కేంద్ర బడ్జెటును, కుటుంబ బడ్జెటును గురించి ప్రస్తావించి వాటిని ఎట్లా తయారు చేస్తారో వివరించాలి

8 అనేక ఉదాహరణలనిచ్చి సూత్ర నిర్మాణాన్ని ఉపాధ్యాయుడు ఉదాహరణలద్వారా బోధించాలి

9 పద సమన్వయంలో దత్తాంశము (ఇచ్చినదేమో) సారాంశము (కనుగొనవలసినదేమో) స్పష్టంగా వారిచే రాబట్టాలి దత్తాంశ సారాంశాలకు సంబంధాన్ని వివరించి, ఉపయోగించవలసిన సూత్రాలను వారి జ్ఞప్తికి లేచాలి ఎన్నుకొను పద సమన్వయ పరిసరాలకు, గ్రామ, జిల్లా, రాష్ట్ర, జాతీయ సమన్వయకు అనుగుణంగా ఉండాలి

10 పలున్నంతవరకు కనుగొను విధానాన్ని (అన్వేషణ విధానాన్ని) ఆచలంబించాలి

15 గణితము-అధ్యయనానికి సూత్రాలు

శ్రీ ఆర్ డర్గాప్రసాద్

గణితము అనియత విద్యలో మొదటిస్థాయినుండి చాలవ స్థాయివరకు నేర్పబడే అంశాలను అనియత విద్యలో చూడగలిగినా గుణాత్మక భావనకు పరిమాణరూపం కల్పిస్తూ నిర్వచిత సమస్యల పరిష్కారం చూపాలతో ఈ విద్యాప్రణాళిక రచయితేయబడినది ప్రతి ఒక ఒక యూజర్ గా పరిగణింపబడింది ఈ అంశాన్ని కొన్ని సభ్యుల నిష్కాపింపబడినది జరిగింది ఈ విభజన స్థాయి వారీగా చేయబడింది ప్రతి యూజర్ లో అవగాహన, ప్రయోగార్హత క్రియలు, విషయ పరిమితి చేర్చబడ్డాయి అవగాహనలు అనే క్లిష్ట కింద ఇవ్వబడిన విషయాలు ప్రధానమైన గణితాంశాలు అందుచే అవి గణిత లక్ష్యాలు అందుచే విద్యార్థికి జ్ఞానం ఈ సూత్రీకరణరూపంలో అందాలి అది వారు వారిని జ్ఞాపకం చేసుకొని అవసరమైన సమయాల్లో వినియోగించుకొనగలిగితారు ఎప్పుడూ అవగాహన రూపంలో పొందుపరచబడింది విషయ పరిమితిలో సామర్థ్యాలకు వివరాలకు పెంపొందించాలి వివరించడం జరిగింది గణిత విషయం సులభమైనదిగా ఆ గానన అందుకై అనేక ప్రయోగాత్మక క్రియలను పరిసరాలకు గుణంగా చేయబడినది విద్యార్థులు చక్కని సామర్థ్యంగం పొందటానికి తయారగుటకు పనికిను స్థాయివారీగా మరీకొన్ని సూచనలు కూడా దిగువ పొందుపరచబడ్డాయి

విద్యార్థి నిర్దేశించబడిన చార్య పుస్తకాలలో అవసరమైన అంశములైన ప్రేరణ, అవసరమైన జ్ఞానం, దోహదపడున అంశము, మూల్యాంకనకు సంబంధించిన వాటిని ప్రశ్నల, సూచనల ద్వారా వివరించడమైంది ప్రయోగాత్మక క్రియల ద్వారా గ్రహించవలసిన విషయాల తెలియజేయడమైంది

ఉపాధ్యాయ కరదీపకలలో అవగాహన చేసుకొనవలసిన విషయాలైన లక్ష్యాలు, పూర్వజ్ఞాన పరిశీలన, చర్చియాంశాలు మొదలైన వాటిని విశదీకరించడమైంది

'విషయం'లో ఆ అంశం అధ్యయనం చేయడం ద్వారా పొందగలిగిన సామర్థ్యాలు వివరించడమైనది ఆ అంశమును బోధించుట ద్వారా సాధించగలిగే లక్ష్యాలు స్పష్టంగా తెలియజేయబడ్డాయి పూర్వజ్ఞాన పరిశీలనలో, క్రొత్త పాఠం ప్రారంభించడానికి ముందు జ్ఞానాన్ని మూల్యాంకనదేసి ఆ అంశం విస్తరణకు పకరించు జ్ఞానాన్ని అందజేయటం జరిగింది విద్యార్థులకు పాఠ్యాంశంలోని ముఖ్యమైన అంశాలను జ్ఞప్తికి తెప్పించి విశేషంను చర్చల ద్వారా రాబట్టాలి చర్చ ముగిసిన తర్వాత మూల్యాంకన చేయాలి లక్ష్యాత్మక ప్రశ్నల ద్వారా, దీర్ఘతర ప్రశ్నల ద్వారాను మూలీకంగాను, వస్తు సేకరణ ప్రదర్శన ద్వారాను వారి అవగాహన

నలకు పటిష్ఠం కేయాలి సమస్యలనిచ్చి వాటిని పరిష్కరింపు పద్ధతును వారిచే రాబట్టాలి

గణితము—మొదటి స్థాయి 1-

సంఖ్యలు—సంఖ్య మానమును బోధించుటకై గింజలు, గోళాలు మొదలగు వారిచే మొదలిడి ఇంటిలోని కడవలు పిల్లలు మొదలగునవిలెక్కించగల్గు సామర్థ్యమును పెంపొందించాలి వస్తువులను లెక్కించుటతో మొదలుపెట్టి వస్తురహిత సూత్రాన్ని వారిలో కల్పించి 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 మొదలగు అంకెలు—సంఖ్యలు ఏ వస్తువుల నైనా లెక్కించుటకు వాడవచ్చుననిబోధించాలి 1-1 ఒక, ఒకసంఖ్యాన్ని బోధించాలి సరి—, బేసి సంఖ్యల గింజల ఆటలద్వారా సరి—, బేసి సంఖ్యల అవగాహన కల్గించాలి అంకెలు వస్తువులను సూచించు గుర్తుల వివరించాలి

ఒక గదిలోని వస్తువులన్నీ లెక్కపెట్టి, అట్టి వస్తువులు ఇంట్లోని గదులన్నింటిలో ఎన్నికలవో తెలియకొనుటకు సంకలనము ఉపయోగించాలి అని బోధించాలి సంకలనము చేసిన మొత్తం వస్తువునని గుర్తుకొని సులభమైన అంకెలతో మొదలిడి వ్యవకలనము బోధించాలి రెండు పుకలలో ఒక పుక 5 గిలిపోయిన ఎన్ని ఉండును అను ప్రశ్నద్వారా వ్యవకలన ప్రక్రియ బోధించవచ్చు

వ్యవకలనముద్వారా ఒక అంకె మరొక అంకెన్నా ఎంత ఎక్కువ లేదా తక్కువ తెలియకొనుటకు బోధించాలి వ్యవకలనము చేయడంవలన భేదం లేదా లేదా వ్యత్యాసము వస్తువునని స్పష్టంగా చెప్పాలి

ఒక వస్తువును ఇద్దరికి, నలుదిక్కి సమానముగా పంచడం ,

(ఉదాహరణకు ఒక జామపండు, నిమ్మకాయను క్షేయడం) అనుప్రక్రియే భిన్నము భావనకు మూలము అని తెలియజేయాలి

నాణెములను సహజంగా వాడుచుండురు మొదట చిన్న నాణెములైన 1, 2, 3, 5, 10 పైసలతో మొదలిడి పెద్ద నాణెములకు చిల్లగ నిచ్చున వేర్పించాలి నాణెములతోబాటు రూపాయలనోట్లు— 1, 2, 5, 10 లను గుర్తింపజేయాలి

మన పరిసర ప్రాంతాలలో కనపడు క్రమవస్తువులు, (బండరి, పెట్టె, దబ్బా) క్రమరహిత వస్తువులకుగల తేడాను గుర్తించి, క్రమమైనవి సౌష్ఠ్యవముగాను, అందంగాను ఉండునని గుర్తింప జేయాలి

తైర్థ్యము ఆను పరము దీర్ఘము లేదా పొడవునుండి వచ్చినదని తెలియజేయాలి. మీటరు బద్దను చూచి దానిచే వస్తువులను కొలిచియుండవచ్చు. దూరములకు అంచనావేయు శక్తిని పెంపొందించవచ్చు. అంతేకాక మైళ్ళకు మీటరుకుగల సంబంధాన్ని తెలియపరచి, కోడపై మీటరురాళ్ళు ఉంచినట్లు తెలియజేయాలి. అంతేగాక ఒక మీటరు రాయినుండి మరియొక మీటరు రాయిని చేరునపుడు చిన్న రాళ్ళపై 2, 4, 6, 8 అని 2 దెసిమీటర్లు మొదలగునవి ఉంచుటను గమనింపజేయాలి.

గణితము—రెండవస్థాయి :

దశాంశ సంఖ్యామానములో 10 మూలము అని తెలియజేయాలి. అందు మును 10 + 1 = 11 అనియు దాని సంఖ్యను ఎట్లు వ్రాయుదునో వివరించాలి.

100 పది పదులు అని వివరించాలి. దశాంశ మానంలో కుడినుండి ఎడమ వైపుకు పోవుకొంటే అంతె విలువ పదిరెట్లు పెరుగునని తెలియజేయాలి. దీనినిచక్కగా బోధించుటకు సంఖ్యల పెట్టెను విద్యార్థులు వాడునట్లు చేయాలి.

సంకలనము వ్యవకలనము చేయునపుడు సంఖ్యలను ఒకదానికింద ఒకొకటి వాటి స్థాన విలువలనుచూచిచేయు నైపుణ్యమును విద్యార్థులలో పెంపొందించాలి. ఏదేని స్థానమునందు అంతె లోపించినది వాచుటను నేర్పాలి. దిగువ కొన్ని ఉదాహరణలు ఇవ్వబడినవి.

22	12	48	84
84	04	82	08
58	40		
92	58	14	25

పంక్తి సంకలన వ్యవకలనములను పై విధముగా చేయుటయందు నైపుణ్యమును సంపాదించిన తరుపటి అర్థముగా సంకలన, వ్యవకలన ప్రక్రియలను చేయుటకు నేర్పాలి. వీనిని పదివ్వము చేయుటకై పదిసరములలో నుండి ఉదాహరణలను ఎన్నుకొని బోధించాలి.

ఉదాహరణకు ఒక గ్రామంలో 82 ఎద్దులు కలవు. ఆ గ్రామస్తులు 28 ఎద్దులను మరొక సంవత్సరం కొని తెచ్చుకొన్న అగ్రామముతోని మొత్తము ఎద్దులెన్ని?

భిన్నములను ప్రయోగాత్మక క్రియలు చేయించుటద్వారా బోధించాలి

2 పైసలు, 5 పైసలు, పదిపైసలు, 20 పైసలు, 25 పైసలు, 50 పైసలు రూపాయకు ఎన్ని వచ్చునో తెలిపి భిన్నముల భావనను అవగాహన చేయించవచ్చు

ఉదాహరణకు 1 రూపాయకు 50 తెండు పైసలు, 20 ఐదుపైసలు వచ్చును 2 పైసలు = $1/50$ రూ, 5 పైసలు $1/20$ రూ

అట్లే ఇతర మనాలకు భిన్నాలకు గల సంబంధాన్ని విశదీకరించాలి

నిత్య జీవితంలో విద్యార్థులు అనేకవస్తువులను పరిశీలించుచుండురు. ఉదాహరణకు బండిచక్రము ఇది బ్యామిడిలోని వృత్తాకారమునకు సరిపోవును సోడాబుడ్డిలో గాజు గోలిగుండు గోళాకారమును బోలును ఈ విధంగా పరిసరములలోని వస్తువులను సేకరించి వాటిచే పరిశీలించజేసిన గణితమును నిత్యజీవితమునకుగల అన్యోన్యసంబంధము విశదమగును మూర్తత్వముండి అమూర్తత్వములోనికి విద్యార్థులను తీసికొనిపోవుటకు వీలగును

గడియారమును, క్యాలెండరును వాడనివారుండరు అందువలన అట్టగడియారమును తయారుచేయించి సూర్యమును చెప్పుట నేర్పించాలి ఒక పాత క్యాలెండరును ఉపయోగించి సంవత్సరములోని నెలల పేర్లు (ఆంగ్లము, తెలుగు) దినమునకు తెలిపి, విపర్యయంగా తేదీకి దినమును చదువుట నేర్పించాలి

గమనిక - నెలకు 4 వారములు అని చెప్పుటవలన సంవత్సరమునకు 12 నెలలు కావున $12 \times 4 = 48$ వారములుండుచేమో అని విద్యార్థులు అపోహపడకుడ సంవత్సరమునకు 52 వారములు అని బోధించాలి సంవత్సరమునకు 365 రోజులు, వారమునకు 7 రోజులు అగుటవలన 365-7 52 వారములు (సుమారు) అని సకారణము వివరించుట వంచిది

గణితము-మూడవస్థాయి :

100 కు ఒకటి కలిపిన 101 వచ్చుననియు 101 అను సంఖ్య 1 చేయుటకు బాగ్రతగా బోధించాలి 101లో ఒక ఒకటి, సున్నాపదులు, ఒకవందలొంతుటచే 101ని దశాంశమానంలో ఈ విధం సూచించెదరని స్పష్టంగా బోధించాలి

అందవ తరగతిలో సంకలన, వ్యవకలన ప్రక్రియలను చేసినట్లే ఇచ్చట కూడ దేయవచ్చునని బోధించాలి వీనికై పొరుగు గ్రామముల ఇనాఖాలను సేకరించి

ఉపాధ్యాయుడు ఉపయోగించాలి ఒకే రకపు వస్తువులను (కుర్చీలు, బల్బులు, పకలు) మొదలగు వాటిని సముదాయములుగా ఉంచి దిగువ ఉదాహరించినట్లుగుణకారమును బోధించాలి ఇచ్చట ఎన్ని రెండ్లు కలవు?

(నాలుగు రెండ్లు)

అన్ని వస్తువులను ఒకటి చొప్పున లెక్కింపజేయాలి ఈ విధంగా వ్రాయు రం నేర్పాలి $2 + 2 + 2 + 2 = 4 \times 2 = 8$

' \times ' అను గుర్తు సూకలనము పునరావృతమైనదని సూచించు గుర్తు అని తెలియజేయాలి

దిన పత్రికలతోని సాంఖ్యిక రేఖాచిత్రాలను సేకరించి ఎక్స్ట్రా గ్రాఫులు, టాబులారులు చదువుట నేర్పాలి స్థూలముగ విషయములను పోల్చుటకు ఈ రేఖా చిత్రాలు ఎంతైనా ఉపయోగించగలవని బోధించాలి

గణితము-నాల్గవ పాఠము

సాఖ్యామానము ఖాగుగ విస్తృత పరచటయేగాక, రకాంశమానముతో టాబు ఇతర మానములు-ద్వికమానము మొదలగునవి కలవని చర్చించాలి

ఆంగ్ల-హిందూమానము లకుగల సంబంధాన్ని తెలియజేయాలి దిన పత్రికలతో తరచు మిలియను = 10 లక్షలు అనియు, ఆంగ్ల మానమునందు సంజ్ఞామార్గము అనియు తెలియజేయాలి

4 82, 847- ఇచ్చట కా లు ఎట్లు గుర్తింపబడు చున్నవో గమనింపజేయాలి

భిన్నాల గుణకార, భాగవారాలను ప్రక్రియల ద్వారానే బోధించాలి

జ్యామితి అంతయు, ప్రయోగాత్మకంగా జరగాలి పొలముల నమూనాలు గీయుట, కొలచుట మొదలగు కృత్యములద్వారా బోధన ఒరిగిన జ్యామితికి-క్షేత్రము లకు గల పరస్పర సంబంధాన్ని వ్యక్తీకరించవచ్చు అందమైన వస్తువులు సౌష్ఠ్యవంగా ఉండునని గుర్తింపజేయాలి ఉదాహరణ - ఆకులు, పుష్పములు, చీరలపైని నమూనాలు, గుడిగోపురముల పైని శిల్పకళ మొదలగు నవి చూపించి సౌష్ఠ్యవరకు జీవితంలోగల ప్రాధాన్యతను ఇనుమడింపజేయాలి

16 టీచర్స్ మాడ్యూల్స్, ప్యూపిల్స్ మాడ్యూల్స్ ఉపయోగించుటలో కొన్ని సలహాలు

మంగళం రాజం నటరాజన్

విషయము

1 టీచర్స్ మాడ్యూల్స్‌లోని శీర్షికలు -

- 1 విషయము, 2 లక్ష్యములు, 3 పూర్వజ్ఞాన పరిశీలన
- 4 బోధనాభ్యసన వ్యాసక్తులు, 5 పర్యవేక్షిత పఠనము

2 స్టూడెంట్స్ మాడ్యూల్స్‌లోని శీర్షికలు

- 1 పాఠ్యాంశము
- 2 వారంతో చేక్చుకొన్న అంశములు
- 3 ప్రశ్నలు
- 4 పద్యములు

పై శీర్షికల నాధారంగా టీచర్స్ మాడ్యూల్స్, స్టూడెంట్స్ మాడ్యూల్స్ వాడుటద్దాయ

విషయ వివరణ

1 టీచర్స్ మాడ్యూల్స్‌లోని శీర్షికల వివరణ

1 విషయము - ఈ శీర్షిక క్రింద యూనిట్‌లోని కీలక భావనలు, వాటి ప్రాధాన్యత వాటిని బోధించుటకు సూచనలు సూక్ష్మంగా ఇవ్వబడ్డాయి

2 లక్ష్యములు - పాఠ్య విషయమునకు సంబంధించిన లక్ష్యములు వ్రాయబడ్డాయి ఈ లక్ష్యములే బోధనాభ్యసనమునకు గీటురాళ్ళు

3 పూర్వజ్ఞాన పరిశీలన - పాఠ్యవిభాగ బోధకకు విద్యార్థులకుండవలసిన పూర్వజ్ఞానము, వాటిని పరిశీలించి తెలియజేయుటకు కొన్ని ప్రశ్నలు యీ శీర్షిక క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి ఈ ప్రశ్నలను అడిగి విద్యార్థుల పూర్వజ్ఞానము రాబట్టాలి

4 బోధనాభ్యసన వ్యాసక్తులు - పాఠ్యవిభాగమును బోధించుటకు పాఠింపవలసిన పద్ధతి ఒక క్రమంలో ఇవ్వబడింది చర్చాపద్ధతి అనుసరించదలచినపుడు

వాటికి సంబంధించిన ప్రశ్నలు సూచించబడ్డాయి. ఆ ప్రశ్నలకు వేయండి ప్రశ్నా పత్రానికి ఆశుసరించమనన చేయవలసిన ప్రవర్తన కూడ వివరించబడింది. ఆ ప్రశ్న ర్శనకుదరని ప్రశ్నలో అలాంటి ప్రశ్నల స్థానిక సామగ్రిలో చేయుటకు ప్రయత్నించండి. ప్రశ్నలకుదరని ఇరుపవలసన, ప్రశ్నలకుదరనిచరమ విద్యార్థులచే చేయించదగు వ్యాసపులు కూడా గూఢా సోపానంలో ఇవ్వబడింది.

6. పర్యవేక్షిత పరనమ అనుభవకత్రింద కొన్ని ప్రశ్నలు ఇవ్వబడ్డాయి. ఈ ప్రశ్నలకు సమాధానాలు అందులో ఇవ్వబడిన సూచనలకు మేర వ్రాయుచు వచ్చు ప్రశ్నలకు సరిదిద్దవలెను.

2. స్టూడెంట్స్ మాడ్యూల్స్లోని శీర్షికల వివరణ

1. పాఠ్యాంశము - పాఠ్యాంశము సులభతరంలో వ్రాయబడింది. దానిని విద్యార్థులచే చదివించదలచుచుంది.

2. నేర్పుకొన్న అంశములు - పాఠ్యాంశములవలన విద్యార్థులు నేర్చుకొన్న అంశములు పునశ్చరణ చేయబడింది. ఈ అంశములన్నియు విద్యార్థులు జ్ఞప్తిపెట్టుకొనవలెను.

3. ప్రశ్నలు - విద్యార్థులు ఇంటివద్ద ఈ ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుటకని నిర్దేశించబడినవి. ఈ ప్రశ్నలకు ఉపాధ్యాయుడొకసారి చర్చించిన మంది.

4. పదాలు - పాఠ్య విషయములోని కఠినపదములు పేర్కొనబడ్డాయి. వీటిని విద్యార్థులు అవగాహన చేసుకొనటానికి నట్లు చూచాలి.

విధానములు

1. ఉపాధ్యాయుడు దీనిలో మాడ్యూల్స్లోని సోపానములను సమసరించి దోషించుటకు ప్రయత్నించాలి.

2. స్టూడెంట్స్ మాడ్యూల్స్లో ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు విద్యార్థులచే తరగతిలోనే సమాధానాలు చెప్పించాలి. వారు సమాధానాలు ఇంటివద్ద వ్రాయాలి.

3. సాహితీకరణములకు సంబంధించిన విశేషాంశములకు ఉపాధ్యాయుడు చోదనకు ఎందు చదువుకొనుట చుంది. గ్రామ పాఠశాలలో లైబ్రరీ ఉండదు గురత విద్యార్థులు పాఠ్యాంశములకు గూర్చి సందేహములను నివృత్తి చేయుటకు ఈ విశేషాంశములు తోడ్పడగలవు.

మూల్యాంకనము

విద్యార్థులు పర్యవేక్షిత పరనమకు నిర్దేశించబడిన పీరియడ్లలో యూనిట్ నకు సంబంధించిన మూల సూత్రములపై దీనిలో మాడ్యూల్స్లో ఇవ్వబడిన ప్రశ్న

లకు సమాధానాలు వ్రాయించి వారి అవగాహన ఎట్లున్నది తెలియకొని వాదనాపద్ధతులలో తగిన మార్పులను చేసుకొని దోచనను సువంతము చేసుకొంటుకు ఉపాధ్యాయుడు కృషి సల్పాలి

17 అనియత విద్యకు సంబంధించిన పాఠ్యవిషయాల్లో సైన్సు బోధించుట కొక పద్ధతి

మంగళం రాజం నటరాజన్

విషయము -

అనియత విద్యలో సైన్సుకు సంబంధించిన అంశాలును బోధించుటలో వాటింపవలసిన తరగతి వస్థుగడ ఏమి?

సైప్ 1 తరగతిని 5 జట్లుగా విభజించండి ఒక్కొక్క జట్టునకు ఒక నాయకుని నిర్ణయించండి ఒక జట్టులో కనీసం 5 నేకరి విద్యార్థులునునట్లు చూచుకోవాలి ఈ జట్టును సంవత్సరము వరకు స్థిరంగా వుండాలి

సైప్ 2 జట్టుల ఎడత స్థాయిలో కు చుండునట్లు చేయుట

సైప్ 3 సబ్ యూనిట్ లోని సాధారణీకరణమును వివరించుటకు ప్రథమశ్రమ (స్థానిక సామగ్రితో చేయగల ప్రదర్శన) భావనను వికటికరించుటకు నల్ల బల్లపై గీయవలసిన చిత్తు పటములు లేక చిత్రములు, విద్యార్థులచే చేయించదగు సామూహిక వ్యాసక్తి వ్యక్తిగత స్వయం అభ్యసన వ్యాసక్తులు, కీలక ప్రశ్నలు-వీటిని గూర్చి ప్రాస చేయండి

సైప్ 4 బోధన చేయువిధము

ప్రదర్శన/చిత్తుపటం/ సంబంధిత పటములు

కాలము

ద్వీ-సాధారణీకరణమును వివరించుట-

10 నిమిషాలు

చర్చ (కీలక ప్రశ్నలు చేయుట)

5 "

సామూహిక వ్యాసక్తి

10 "

సూచికరణ, మూల్యాంకన ప్రశ్నలు

5 "

సైప్ 5 పర్యవేక్షిత పఠనము -

1 సబ్ యూనిట్ కు సంబంధించిన సాధారణీకరణములను వ్రాయించుట

చెప్పించుట

2 సాధారణజీవితములోని పదముల అర్థమును అడుగుట

8 ప్రశ్నలు చేయుట

4 ప్రశ్నలలోని పదముల అర్థము అడుగుట

5 సమాధానములు వ్రాయించుట/చెప్పించుట

8 ప్రగతిని గుర్తించుట

విషయ వివరణ :-

సభ్యునిచేను తోధించుట ఎట్లు ?

ఉదాహరణ- యూనిట్ పేరు

సభ్యునిచే-2 నీరు-వనరులు

స్టేప్ 1 జట్టుల ఎ బి స డి

స్టేప్ 2 ఉపాధ్యాయుడు

ఎ బి స

డి జి

స్టేప్ 3: యు 1 నీటిసప్లయకి ముఖ్యధారణ వర్షం పద్ధతి చిత్తుపటం

యు 2 నదులు సరస్సులుసహజంగావీర్పడే వనరులు-చిత్తుపటం

యు 3 భూమిపై పౌరశ్లోగూడ నీరుంటుంది

ప్రయోగము - స్థానిక సాచుగ్రీతో-తోట నుండి త్రవ్వితెచ్చే కాగితంపై పరచి కాగితంపై తేమ మరకలు చూపుట

యు 4 భూగర్భంలోని నీటిని బావులద్వారా ఉపయోగించు కొంటాం

యు 5 చెరువులను త్రవ్వ నీటిని నిలువ చేసికొని మన అవసరములకు వాడుకొంటాము

యు 6 నదులనుండి కాలువలు త్రవ్వ పంటలకు నీటిసదుపాయములను ఏర్పాటు చేసికొంటాము-క్షేత్రపర్యటన జరుపుట

ప్రశ్నలు-1 నీరు మనకు ఎట్లు లభిస్తుంది?

2 చెరువులవల్ల ఉపయోగములెవ్వి?

స్టేప్ 4 తోధనావిధానము

ప్రదర్శన/చిత్తుపటం (10 నిమిషాలు)

యు 1, యు 2, యు 3

చర్చ-శీలక ప్రశ్నలు - 5 నిమిషములు

శ్రేతపర్యటన- గ్రూప్- ఎ- చెరువులవల్ల కల్లే ఉపయోగాల్ని
 15 నిలు పరిశీలించుట- చిత్తుపటంగీయుట
 ,, బి- నదివల్ల కలిగే ఉపయోగాలనుగుర్తించడం
 ,, సి- జావివల్ల ఉపయోగాలనుగుర్తించడం
 డి- చెరువు చుట్టు మట్టిని సేకరించుట
 అందులో నీరున్నదిలేనిదిపరీక్షించుట
 ఇ- నది చుట్టగల మట్టిని సేకరించుట
 అందులో నీరున్నది లేనిది పరీక్షించుట

సూత్రీకరణము- చెరువులు లేదా నదులు గ్రామానికి ముఖ్యమైన నీటి

వనరులు

సైట్ 5 పర్యవేక్షిత పరనము

1 ఆవగాహనలు యు 1, యు 2, యు 3 చదువుట

2 సప్లయ, సరస్సు ప్రైవేర భూగర్భము, అవసరాంకు, సదుపా

యములు

3 నీరు మనకు ఎట్లు లభిస్తుంది? చెరువు నీటిని ఎట్లువయోగించుకొంటాం?

జావులకు నీరు ఎట్లు వస్తుంది?

ప్రగతి పత్రములో అంశములను గుర్తించుట -

వ నెం విద్యార్థి పేరు

1

2

మౌఖిక పరీక్ష మార్కులు

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

విధానములు -

1 ఉపాధ్యాయుడు సబ్ యూనిట్ ను పోషించుటకు యిందు సబ్ యూనిట్ కు సంబంధించిన సాధారణీకరణములను ఒకసారి చదివి వానికి సరిపడ్డ బోధనా విధులను ఆలోచించి స్థాను రాయలు చేసికోవాలి

2 విద్యార్థులను సరయం ఆభ్యసనా ప్రక్రియలలో అనగా పరిశీలన, ప్రయోగ అన్వేషణ, సేకరణ, శ్రేతపర్యటన వీటి ద్వారా విషయమును గూర్చి నేర్చుకొనుటలో తర్రీదు ఇవ్వాలి

3 స్థానిక సామగ్రితో విషయ వివరణము జరుపుటలో ఉపాధ్యాయుడు అలవాటు చేసికోవాలి

4 విద్యార్థులను ఆలోచింపజేసేది ప్రశ్నలు వేయాలి

5 సామూహిక వ్యాసక్తులు, విద్యార్థుల స్థాయికి తగ్గట్లుగా ఉండాలి, సులభంగా చేయగలుగునట్లుండాలి

- 6 విద్యార్థులకు కొన్ని గృహార్థశాల నివ్వాలి
 7 విద్యార్థుల ౩ భావనలు సులభంగా అర్థమగునట్లు చెప్పటకు చిత్తుపటాలు
 అవసరమగునట్లు గీయాలి
 8 శ్రవణపటములు జలుపునపుడు శ్రేత్రపర్యటనలో వారు సేకరించ
 వలసిన అంశాలకు ప్రశ్నలనివ్వాలి
 9 శ్రేత్ర పర్యటనానంతర ౩ జట్లు వారు గమనించిన దాన్ని వివరించి
 చెప్పనట్లు చేయాలి
 10 తపాదా ౭ వరు ఆనుసరించవలసిన పద్ధతి
 1 సమంజసంగా ఉండాలి
 2 సులభంగా ఉండాలి
 3 మూలసూత్రాలను వివరించునట్లుగా ఉండాలి
 4 పలుకరాదుగా ఉన్నది దాయకంగా ఉండాలి

మూల్యాంకనము -

- 1 ప్రారంభంలో విషయార్థక ప్రశ్నలనివ్వాలి
 2 మౌఖిక ప్రశ్నల ద్వారా విద్యార్థుల అవగాహనను పరీక్షించాలి
 3 వ్యాసక్తుల ద్వారా విద్యార్థుల నైపుణ్యాల్ని పరీక్షించాలి

18 సాంఘిక విజ్ఞాన విషయములను బోధించు విధానములు, ప్రక్రియలు

వి సత్యనారాయణమూర్తి,

ప్రతి మానవుడు సమాజములో జీవిస్తాడు సమాజంలో జీవించడం నాగరి
 కత, సంస్కృతుల లక్షణం కూడా మానవుని అభివృద్ధికి ఈ సమాజ జీవితమే
 కారణం ఈ సమాజాల నాగరికతలు సంస్కృతులు వివిధ స్థాయిలలో ఉంటాయి
 ఎంత ఎక్కువగా నాగరికత సంస్కృతులను పెంచుకుంటే ఆ సమాజము అంత
 ఉన్నత స్థాయిలో ఉన్నట్లు నాగరికతా సంస్కృతులు ఏ సమాజంలో ఉన్నత
 స్థాయిలో ఉంటాయో ఆ సమాజములోని మానవుల జీవితాలు అంత సుఖకరంగా
 ఉండటానికి అవకాశాలుంటాయి

అంటే ప్రతి సమాజ పురోభివృద్ధి దశకు పయనించాలి అంటే ఈ పయనం దానంతట అదీ సాగదు సమాజములోని మూలపులు నాగరికరా సంస్కృతులలోని లోపాలు సరిచేసుకోవాలి విజ్ఞానాన్ని పెంపొందించుకొని క్రొత్త పరికర సంపత్తులను కూర్చుకోవాలి ప్రతి నాగరిక సమాజానికి ప్రభుత్వం యొక్క విధానాలు ఈ నాగరికరా సంస్కృతుల అభివృద్ధికి దోహదం చేయాలి ఆ దోహదక్రియలో సమాజములోని వారందరూ సహకరించాలి బువంతంగా ప్రజలచే ఒక పంథాలో నడిపించే అధికారం ప్రజాస్వామ్యపు ప్రభుత్వాలకు లదు దీనికి కారణం ప్రజలకు కొన్ని ప్రాథమిక హక్కులు ఈ రకపు ప్రభుత్వ లలో ఉండటమే అంటేవారు ఇట్టి ప్రభుత్వాలను ప్రజా ప్రతినిధులే నడుపుతూ ఉంటారు అందుచేత ఇట్టి సమాజ లలో ఉండే ప్రజలందరు అనేక విషయాలలో తమతమ ప్రవర్తనలను అనేక సందర్భాలలో తమకులామే ఏర్పరచుకోవాలి అంటే అనేక సందర్భాలలో నిర్ణయాలు సరిగా తీసుకోవలసిన బాధ్యత ఈ ప్రజాస్వామ్య సమాజాలలోని పౌరులమీది ఉంటుంది

మన దేశము కూడ ప్రజాస్వామ్య ప్రభుత్వం యొక్క పాలనలో ఉండి అందుచేత మైన చెప్పిన విషయాన్ని మన సమాజానికి కూడా వర్తిస్తాయి అంటే కాకుండా చారిత్రక కారణాలవల్ల మన దేశంలో అనేక మతస్థులు, అనేక భాషలు మాట్లాడేవారు, వివిధ సాంప్రదాయాలు ఆచారాలు, కట్టుబట్టు ఉన్నవారున్నారు అందరు కలిసి తీవిస్తూ ఒకరితో నొకరు సహకరించుకొని ప్రవర్తిస్తేగాని మన సమాజం అభివృద్ధిలోనికి రావాలదు

ఈ కాలంలో ఏదేమైనా ఒంటరిగా తీవించలేదు ఇరవ దేశాలనుండి ఎన్నో వస్తువులను ఎన్నో రకాల విజ్ఞానాన్ని సుపాదించుకొన అవసరాలుంటాయి అయితే అన్ని దేశాలలోను ఒకేరకపు ప్రభుత్వాలు లేవు ఒకే మతంగాని, భాషగాని లేదు ప్రపంచంలోని దేశాలు వివిధ నాగరికరా స్థాయీలలో ఉంటూ వివిధ రకాల సంస్కృతులను కలిగిఉన్నాయి ఏ దేశపు విధానాలు అదేం రూపొందించుకునే స్వాతంత్ర్యం చాలా దేశాలకు ఉంది ఇట్టి పరిస్థితులలో వివిధ దేశాల మధ్య సామరస్యం ఉండాలంటే పరస్పర అవగాహనలుండాలి అలాగే మన దేశంలో ప్రజలకు కూడా ఆంతర్జాతీయ అవగాహన ఉండేగాని మన దేశపు ఆంతర్జాతీయ విధానాలలో వారు సహకరించడం కష్టమవుతుంది

ఈపై చర్చనుబట్టి మనకు మూడు అవసరాలున్నట్లు కనబడుతుంది అవి 1 మన దేశములో పౌరులు ఎట్లు ప్రవర్తించి మన సమాజాభివృద్ధికి తోడుపడాలి (అనగా నాగరికత, సంస్కృతులను ఎలా పెంచుకోవాలి) అనికోపలసి ఉంది 2 మన సమాజంలోని వివిధ వర్గాలవారి మధ్య జాతీయ సహజీవనం పెంపొందించగలిగిన పద్ధతులను విజ్ఞానాన్ని తెలిసికోవలసి ఉంది 3 వివిధ దేశాల నాగరికరా సంస్కృతుల

విభేదాల దృష్ట్యా ఆయా సమాజాల చారిత్రక సత్కార దృష్ట్యా అంతర్జాతీయ విధానాలలో వివిధ దేశాల మధ్య భేదాలు ఎట్లా కలుగుతాయో, వారి వారి విధానాలను ఎలా అర్థంచేసికోవాలో తెలిసికోవాలి ఉంది

ఈ లక్ష్యాలను సాధించడాంటే సమాజాన్ని గురించి తెలిసికోవాలి అయితే అన్ని సమాజాలు కొన్ని మూల సూత్రాలు అధాగంగా పరిణామం పొందుతాయి ఆయా సూత్రాలవల్లనే వైవిధ్యాన్ని కూడా సంతరించుకుంటాయి ఈ మూల సూత్రాలను తన సమాజాన్ని గురించి ఖచ్చితంగా తెలుసుకోవడం ద్వారా వాటిని ఇతరసమాజాలకు కూడా అనువర్తించలేని తెలిసికోవలసి ఉంటుంది ఇట్టి విజ్ఞానాన్ని సామాజిక విజ్ఞానం సాంఘిక విజ్ఞానం అని పిలుస్తారు

అనియత విద్యలో ఈ సామాజిక విజ్ఞానం ఈ కారణాలవల్ల పొందు పరచబడింది ఈ విజ్ఞానంవల్ల విద్యార్థులు ఈ క్రింది విషయాలను తెలిసికోవాలని ఆశించబడింది

1 సమాజ స్వరూపం అర్థంచేసుకోవటం-సమాజ కార్య కర్మాల అర్థమును గ్రహించడం, తన అవసరాల దృష్ట్యా వాటి ఆవశ్యకతను గుర్తించడం

2 సమాజంలో ప్రస్తుతం ఉన్న సమస్యలను గ్రహించడం, వాటికి గల కారణాలను అర్థంచేసుకోవడం

3 సమాజము యొక్క ప్రభుత్వ స్వరూప స్వభావాన్ని గ్రహించడం

4 సమాజాభివృద్ధికి గల వనరులు, వనరులు, వాటిని వినియోగించుకోవడానికి జరుగుతూఉన్న ప్రయత్నాలను, గమనించగలగడం

5 మన సంస్కృతి యొక్క స్వరూప స్వభావాలను గ్రహించడం, తద్వారా సంస్కృతులలో వైవిధ్యముల స్వరూపాన్ని సరిగా అర్థం చేసుకోగలగడం

6 సంస్కృతిలోగల ప్రస్తుత లోపాలను గ్రహించడం

7 సమాజాభివృద్ధికిగల అవసరాలను, వాటి దృష్ట్యా తమ ప్రవర్తనతో చేసికోవలసిన మార్పులను గ్రహించడం

8 సమాజానికి కల్పించబడిన వనరులను, వాటి ఉపయోగములను, వాటిని కాపాడుకోవడం, అభివృద్ధి చేయడంలో వున్న సమస్యలను, ప్రాముఖ్యతను గమనించడం

9 సమాజంలో పరస్పర సహకారమునకుగల ఆవశ్యకతను గ్రహించడం,

10 వ్యక్తిగతమైన అంశాలు, పద్ధతులు ఎట్లా ఏర్పడినాయో వాటి ఉద్దేశ్య పరిమితి గ్రహించడం ఆరోగ్యకరమైన, అభివృద్ధిదాయకమైన జీవితానికి ఏవి మార్పులు అవసరమో తెలిసికోవడం-మొదలైనవి

అయితే ఈ విజ్ఞానాన్ని విద్యార్థులకు అందజేయటంలో కొన్ని పోషకాభ్యసన పద్ధతులూ వాటిని పూర్తిగా ఆకలింపు చేసికొని ఉపాధ్యాయుడు

జోడించినచో ఆశించిన విజ్ఞానం విద్యార్థులకు అందకపోవచ్చును అందినను అది ఉపయోగములేనికి తెచ్చుకొనజాలక పోవచ్చును

మానవునికి విజ్ఞానము జీవితావసరములకు పనికి రావలెను అటువంటి విజ్ఞానమే నిలుస్తుంది అవసరములకు పనికిరాని సరిపోని విజ్ఞానాన్ని మానవుడు మరచిపోతాడు అట్లే విజ్ఞానాన్ని నేర్వడంలో కూడా ఆ విజ్ఞానాన్ని కూడా మరచిపోతాడు విజ్ఞానము మానవుడు తన సమస్యలకు సాధించుకునేసందర్భాలలో ఉపయోగించుకుంటాడు అట్లు సమస్య పరిష్కారములకు విజ్ఞానం అవసరం గాబట్టి విజ్ఞానాన్ని సమస్య పద్ధతిలోనే అభ్యసిస్తే అది ఉపయోగకరంగా ఉంటుందని విజ్ఞుల అభిప్రాయం అందుచే సమస్య పద్ధతిలో అభ్యసనం అభ్యసన పద్ధతులలో ఉత్తమమైనదిగా భావించబడుతోంది ఈ పద్ధతిని గురించి కొంచెం వివరంగా చర్చిద్దాం

సమస్య పద్ధతి :- ఈ పద్ధతిలో దెప్పబోయే పాఠాన్ని ఒక సమస్యగాగాని కొన్ని సమస్యలుగాగాని మొదట ఏర్పరుస్తారు అంటే ఈ ఏర్పాటు చేసికొనే సమస్యలకు సమాధానాలు ఆ పాఠంలో విద్యార్థులకు కొన్నయినా లభిస్తాయి ఉదాహరణకు ఆరోగ్యముమీద పాఠం చెప్పాలనుకుందాం దీనికి సంబంధించిన ఒక సమస్యను మొదట ఉపాధ్యాయుడు నిర్మించుకోవాలి గదా "మనం ఆరోగ్యాన్ని ఎట్లా కాపాడుకోగలం" మన సమాజ ఆరోగ్యాన్ని ఎట్లా అభివృద్ధి చేసుకోగలం? అని రెండు ప్రశ్నలు (సమస్యలను) ఉపాధ్యాయుడు సృష్టించవచ్చు ఈ ప్రశ్నలు చేసి వీటికి సమాధానాలు మనం కనుక్కోవాలి అని ఉపాధ్యాయుడు చెప్పడం, ఈ పద్ధతిలో మొదటి మెట్టు ఈ ప్రశ్నలు ప్రతి వ్యక్తికి అవసరమైనవే కాబట్టి విద్యార్థులకు వారు వాటికి సమాధానాలు కనుక్కోవాలనే ఉత్సాహాన్ని కల్పించుకోగలుగుతారు వీటిని మౌలిక ప్రశ్నలు లేక సమస్యలు అని మనం చెప్పకుండాం అయితే ఈ సమస్యల కనుబండగా ఉండే సమస్యలు కూడా కొన్ని ఉన్నాయి ప్రతి మౌలిక ప్రశ్నకు అనుబంధంగా ఉండే సమస్యలు గానా కొన్ని ఉన్నాయి ప్రతి మౌలిక ప్రశ్నకు అనుబంధమైన ప్రశ్నలను, సమస్యలను ఏర్పాటు చేసికోగలగడం రెండవమెట్టు ఉదా మనం మన ఆరోగ్యాన్ని ఎలా కాపాడుకోగలం అన్న విషయాన్ని తీసుకుందాం దీనికి అనుబంధంగా ఉండే చిన్న ప్రశ్నలను ఈ విధంగా నిర్మించుకోవాలి ఆరోగ్యంగా ఉండే వారి లక్షణాలేమిటి? అనారోగ్యంగా ఉండే వారి లక్షణాలు ఏమిటి? ఆరోగ్యము ఏమి అంటున్నది ఆధారపడి ఉంటుంది? మనం ఎటువంటి ఆహారము తీసుకోవాలి? ఆహారం వండే, తినే అంతు ఎట్లా ఉండాలి? ఏమి శారీరక, మానసిక పరిశ్రమలు చేసేవారు ఎటువంటి ఆహారము తీసుకోవాలి? ఎట్టి నీరు త్రాగాలి? నీటిని, ఆహారాన్ని ఎట్లు ఆరోగ్యదాయకంగా ఉంచుకోవాలి? మానసిక ఆరోగ్యం అంటే ఏమిటి? దానిని ఎలా కాపాడుకోవాలి? అనారోగ్యము కలిగివుండు ఏమి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి? ప్రమాదాలు

పాతొనటం, 7 న న్మలకు ఎద్దెమక్కొని పరిష్కారం చేసికోవాలి నేర్పుకోవటం, తరిసిదు పొందటం, 8 నలుగురితో కలిసి పరిచేయకం నేర్పుకోవటం మొదల.

చర్చా పద్ధతి - సాంఘిక విషయాలకు లోతుగా అర్థం చేసుకోవడా కి ఈ పద్ధతి చాలా బాగుగా పనికి వస్తుంది. ఈ పద్ధతిలో చర్చించవలసిన సమస్య అ సమస్యకు సంబంధించిన వివిధ దృక్పథాలు, అంశాలు ఉపాధ్యాయుడు మొదట బాగుగా ఆకలింపు చేసికోవాలి వాటిని విద్యార్థునికిచ్చి వాటిపై విషయ సేకరణ చేసి కొన్ని చర్చకు సద్దపడేటట్లు చేయాలి ఆ తరువాత ఒక్కొక్కరి అభిప్రాయం, ఒక్కొక్క దృక్పథము చర్చకు ప్రవేశ పెట్టాలి చర్చ ప్రారంభించేముందు స్థూలంగా విషయాన్ని తరగతిలో చెప్పాలి చర్చలో ఏ విషయములు పాటించాలో ఒక్కొక్కరు ఎంతెంతసేపు మాట్లాడాలో మొదలైనవన్నీ వివరించాలి తరువాత చర్చ స్వక్రమంగా జరిగేటట్లు చూడాలి కొందరు విద్యార్థులు ఎక్కువ సమయం దీసికొని మిగిలినవారికిన మయం లేకుంతున్నట్లు చేయడంగా, ఇతరులు చర్చనది విమర్శించునపుడు ఆ విద్యార్థికి బాధా కరంగా ప్రవర్తించడం, విద్యార్థి విషయాలు చర్చలో చొప్పున ఇతరులకిబ్బంది కలుగకుండా చూడటం మొదలైన పనులన్నీ ఉపాధ్యాయుడు చేయాలి చర్చ ఆనందరంగా సాగుతూ ఉండే నేర్పులో దానిని సందర్భమువైపుకు మళ్ళిస్తూ ఉంచాలి ఎవరైన ఒకరు సమంగా చర్చకు పోతే ఆ పాఠ్యమును వివరించి అందరికీ ఆతని దృక్పథం సరియైనది అని ముద్దుపట్టు చూడాలి చర్చా పద్ధతిలో విద్యార్థుల ఎక్కువగా మాట్లాడే అవకాశం కల్పించాలి ఉపాధ్యాయుడు సాధ్యమైనంత తక్కువగా మాట్లాడాలి చర్చ గొప్పకు వచ్చిన తర్వాత లేని విషయాన్ని ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థులందరూ సూక్ష్మ ప్రాయంగా చెప్పాలి

ఈ పద్ధతివలన విద్యార్థులకు కలుగు లాభాలు - 1 విద్యార్థులలో విషయ గ్రహణాపీద ఉత్సాహం పెరుగుతుంది 2 స్వయంగా విషయాన్ని నేర్చుకుంటారు 3 తాము తెలుసుకున్న లేక అనుకుంటున్న అభిప్రాయాలలో ఏమి సరియైనది తెలుసుకుంటారు 4 ఒక సమస్యను ఎన్ని కోణములలో పరిశీలించవచ్చు అర్థం చేసుకుంటారు 5 ఇతరుల అభిప్రాయాలను వివరంలో ఉర్పు వాటిలో వివరించి గ్రహించగలగ కత్తి ఏర్పరచుకుంటారు 6 తాము అనుకుంటున్నా చేసింది సరియైనదేనో దురదృష్టవశాత్తూ తగ్గించుకుంటారు 7 ఒక నాయకుని గురించి వివరాలు తెలుసుకుంటారు 8 విషయాన్ని తుణ్ణంగా పరిశీలించగలుగుతారు భూపకముచూడగలిగుతారు 9 ఇతరులతో ఎట్లు ప్రవర్తించాలో, ఇతరుల హక్కులకు కూడా ఎట్టి హద్దులూ న్యత ఇయ్యాలి తెలిసికొంటారు 10 తనకున్న అభిప్రాయాలను స్పష్టంగా అమోదయోగ్యమైన పద్ధతిలో తెలుపగలగడం అలవాటు చేసికొంటారు

ఉపన్యాస పద్ధతి - సాధారణంగా విద్యాలయాలలో చదువు చెప్పడమంటే ఉపాధ్యాయుడు బోధించవలసిన విషయాలను గురించి చెప్పడం, విద్యార్థులందరూ కూర్చుండి ఎంటూ ఉండటం వనమూ తరచు చూస్తూ వున్న విషయం చదువు చెప్పడమంటే ఇదే అనే అభిప్రాయం కూడా చాలా మందిలో పాతుకొనిపోయి ఉండవచ్చు ఈ రకం బోధనా పద్ధతిని ఉపన్యాస పద్ధతి అని అంటారు ఈ పద్ధతి పాఠశాలలో విద్యాబోధనకు ఎక్కువ ఉపకారంగా ఉండదని చాలామంది పరిశోధించి తేల్చారు ఈ రకపు బోధనపల్లె ఫలవంతమైన అభ్యసనం చాలామంది విద్యార్థులలో జరుగదని విద్యావేత్తల అభిప్రాయం

ఈ పద్ధతిలోని లోపాలు - 1 విద్యార్థులలో ఆసక్తి, ఉత్సాహము గేతై త్రించట కష్టం ఎందుకంటే వారు తరగతి గదిలో వినడంతప్ప చేయగలిగేది ఉండదు 2 మాట్లాడే విషయము విద్యార్థులకు ఎంతవరకు ఆవగతమౌతోందో ఉపాధ్యాయుడు తెలుసుకొనే అవకాశం లేదు 3 విద్యార్థులు తమ ఆలోచనలలో మునిగి ఉపాధ్యాయుడు చెప్పే విషయాలను పట్టించుకునే స్థితిలో ఉండకపోయే అవకాశం వుంది 4 ఉపాధ్యాయుడు తను చెప్పే విషయాలమీదే ఎక్కువగా కేంద్రీకరించవలసివస్తుంది కాబట్టి విద్యార్థులు ఏమి చేయుచున్నారో ఎక్కువగా గమనించే స్థితిలో ఉండకుండా ఉపన్యాసము పీరియడు అంతా సాగుతుంది కాబట్టి ముందు చెప్పిన విషయాలు ఉపన్యాసం చివరకు వచ్చేవరకు విద్యార్థులు మరచిపోయే ప్రమాదముంది 5 ఉపన్యాసం మధ్యలో ఎప్పుడైనా కొంచెం పరాకుగా విద్యార్థులుంటే తిరిగి ఉపన్యాసంలో చెప్పే విషయాలను ఆకళింపు చేసుకోవటం కష్టమౌతుంది అందుచే అట్టివారు ఉపన్యాసముయొడపూర్తిగా అక్షరధవహించే అవకాశము ఏర్పడుతుంది 7 ఉపన్యాసవేగం హెచ్చినా తగ్గినా నష్టము వస్తుంది ఎక్కువ వేగంగా చెప్పుకుంటూ పోతే విద్యార్థులు విషయాన్ని అనుసరించలేకపోవచ్చు అతి నెమ్మదిగా చెప్పితే విషయం మీద ఉత్సాహాన్ని విద్యార్థులు కోల్పోవచ్చు 8 ఉపన్యాసకుని స్వరం అందరకూ వినిపించేదిగా వుండాలి మరి ఎక్కువ స్థాయిలో చెప్పితే కొంచెం వినిపించి, కొంచెం వినిపించక విద్యార్థులు విషయాన్ని అర్థంచేసుకొనే ప్రయత్నాన్ని విరమించుకోవచ్చు 9 ఉపన్యాసంలో అనేక ఉదాహరణలు చాట్టలు మొదలై పని ఉంటే ఆసలు విషయం మరుగుపడిపోతుంది మరితక్కువైతే విషయం పూర్తిగా అవగాహన కాకుండా పోయే ప్రమాదముంది

వినటం ఒకకళ, చెప్పేది పూర్తిగా అర్థం చేసుకోగలగడం వినటంలో ఉండే పరమోద్దేశ్యం విద్యార్థులలో దీనిని అభివృద్ధి చేస్తేనేగాని ఉపన్యాస పద్ధతివలన లాభముండదు విద్యార్థులు వినటము అభివృద్ధి చేసుకోవాలంటే ఈ క్రింది విషయాలపై దృష్టి పెట్టి ఉండేటట్లు ఉపాధ్యాయుడు చేయాలి

1 విచటం చదవదం కందే నిశితమై శక్తి అని విద్యార్థులు అర్థం చేసి కోవాలి

2 తగదు విద్యార్థులు విన్న విషయానికి సరియైన అర్థం కల్పించుకోలేరు చెప్పేది ఒక దృష్టిలో జరిగితే విన్నదానిని వారు వేరు దృష్టిని ఆధారంగా కల్పించుకునే అవకాశం వుంది అందుచే వారు విన్న విషయానికి కల్పించుకొనే అర్థం సరియైనదో కాదో తర్కించుకొనే అంశాలు కలిగి ఉండటం మంచిది

3 చెప్పబడుతున్న వివరములన్నింటిని విద్యార్థులు ఆకళింపు చేసికోవడానికి పీరియడంతా సన్నద్ధంగా ఉండాలి

4 మాటలు వినడమేకాక, చెప్పేవాని స్వరస్థాయి, ఆలోచనా పద్ధతి, క్రమము, అర్థము మున్నగువాటినికూడ గమనించేటట్లు విద్యార్థులు వుండాలి

5 ఉపాధ్యాయుడు కూడ విద్యార్థి చెప్పేదాని సరిగా అర్థంచేసుకోవాలి

6 వినటంలో వచ్చే చెడ్డ అలవాట్లను ఉపాధ్యాయుడు తెలిసికోవాలి

7 విద్యార్థులు ఉపాధ్యాయుడు చెప్పబోయేది ఊహించగలగటం, చెప్పినది విచటం, విన్నది తానుహించిన దానితో ఎంతవరకు సరిపోయిందో, ఎంత త్రొక్కివెళ్ళా నాన్ని కలిగి ఉందో చూచుకోవటం, విన్నదాని సారాంశాన్ని తరుచేసుకోవటం (మనస్సులోనైనా సరే) మనసం చేసికోవడం, విద్యార్థులు ఎప్పటికప్పుడు చేయడం ద్వారా అభ్యసనంలో పాలు పంచుకోవడం జరుగుతుందని కూడా విద్యార్థులు గమనించ గలగారి అట్లే ఆచరించాలి

8 వినేవారిలో క్రిమశీక్షణ, ఏకాగ్రత, అర్థం చేసికోగలిగే శక్తి వుండాలి

9 వినేటప్పుడు తనకున్న దృఢప్రాయాలు, అంతక్రితమే తీసికొన్న నిర్ణయాలు మొదలై నవి ప్రక్కకు పెట్టి ఉపన్యాసాన్ని వినాలి

10 తన ఉద్దేశాలు, అభిప్రాయాలు, ఆలోచనలు అదృష్టో పెట్టుకొని ఉపన్యాసకుడు చెప్పేదాన్ని వినేవారు సంపూర్ణంగా వినాలి

వినటంలో కలుగు చెడ్డ అలవాట్లు క్రిందీయబడ్డాయి

1 చెప్పబడుతున్న విషయంలో తనకు ఆసక్తిలేదని నిర్ణయించుకోవటం, చెప్పబడుతున్న దాంట్లో ఏదైనా పనికివచ్చే విషయం ఉంటుందనే ఆలోచనలేకపోతే ఉపన్యాసకుడు చెప్పేది ఎంత మంచి విషయమైనా వినేవారి తలకెక్కదు

2 ఉపన్యాసకుడిలోని హావభావ ప్రకటన సద్భక్త వాటిని విమర్శించడానికి పూనుకోవడం అవి చచ్చనపుడు వినేవారు చెప్పబడుతూ ఉన్న విషయమీద దృష్టి కేంద్రీకరింపకపోతే ఆ విషయం అరగిని ఆకర్షించలేదు

3 విషయ వివరములకోసమే ఉపన్యాసం విడవల్సి అంతర్గతంగా ఉండే భావనలుగాని సూత్రములుగాని వినేవారి దృష్టికి రావు అందుచే ఉపన్యాసంలోని ముఖ్యమైన భాగము వారు అందుకోలేకపోతారు

- 4 విషయాన్ని పూర్తిగా అవగాహన చేసికోకుండా నిర్ణయాలకు రావడం
- 5 దెప్పే ప్రతి విషయాన్ని నోటు చేసికోవడం, దీనివల్ల ముఖ్యభాషలు పోయి ఆ నోట్సు ఒక క్రమబద్ధమైన తయారవుతుంది
- 6 ఆలోచనలు ఎక్కడో పెట్టి, చెప్పరున్నది వింటూ ఉన్నట్లు రబింద్రా
- 7 ఏకాగ్రతను భంగం కలిగించే పనులు చేయడం
- 8 కష్టముగా ఉంది అని అనుకున్న విషయాలను పట్టించుకోకపోవడం
- ఉపన్యాస పద్ధతి అవలంబించమని వచ్చినప్పుడు ఉపాధ్యాయుడు ఈ క్రింది విషయాలను దృష్టిలో ఉంచుకోవటం నుంచిది
- 1 తెప్పేవిషయాన్ని నిర్దుష్టమైన రూపములో మొదట ఆకళింపు చేసి కోవాలి
- 2 పేరాలు, ఉపమానాలు ఉన్నా ముఖ్యవిషయానికి అనుగుణంగా వుండాలి
- 3 ఉపన్యాసము చెప్పరున్నప్పుడు విద్యార్థులు వెలువరించే హావభావాలను తాగ్రతగా పరిశీలిస్తూ తన ఉపన్యాసాన్ని ఆసక్తికరంగా ఉండేట్లు వలచుకోవాలి
- 4 విద్యార్థుల మనోబావాలని చదివి వాటిని ఆకట్టుకోవాలి
- 5 విద్యార్థులు కష్టపడకుండా వినగలిగే స్థాయిలో ఉపన్యాసముని స్వరం ఉండాలి
- 6 స్వరస్థాయి స్థిరంగా ఉండాలి
- 7 విషయాని కనుగుణంగా స్వరంలో హెచ్చరగ్గులుండాలి
- 8 విషయాన్ని గురించి మరి తొందరగా కాకుండా మరి నెమ్మదిగా కాకుండా చెప్పాలి
- 9 హావభావ ప్రకటనలు విషయానుగుణంగా ఉండాలి
- 10 ఉచ్చారణ స్పష్టంగా రప్పలు లెకుండా ఉండాలి
- ఉపన్యాస పద్ధతిని ఈ క్రింది సందర్భాలలో ఉపయోగిస్తారు
- 1 విషయాన్ని గురించి తొందరగా చెప్పవలసి వచ్చినప్పుడు
- 2 చర్చకు ప్రారంభించ మని వచ్చినప్పుడు
- 3 విషయంను వివరించ వలసి వచ్చినప్పుడు
- 4 నిర్దేశములు విద్యార్థులకిచ్చినప్పుడు అవి ఎట్లా వ్రాయాలో తెప్ప వలసి వచ్చినప్పుడు
- 5, విద్యార్థుల అవగాహనను గ్రహించ మని వచ్చి ప్రశ్నలు, సమాధానముల పద్ధతి అవలంబించవలసి వచ్చినప్పుడు
- 6 విషయానికి అర్థం కల్పించి వివరించవలసి వచ్చినప్పుడు ఏదైన దృక్పథాన్ని ఉపయోగించి, దృక్పథమును గాని వివరించవలసి వచ్చినప్పుడు

19 అనియత విద్యకు సంబంధించిన అధ్యాపకులకు మార్గదర్శక సూత్రములు

3 వివేకానందం

అనియత విద్య నభ్యసించు విద్యార్థుల సాధారణముగా ఇతర పాఠశాలలలో విద్య నేర్చుకొను బాలకాలికలను ఒకసగటు వసతులు సౌకర్యములుండవు సౌకర్యములలో తరగతిగదులు, పర్టీలు, బల్లలు, శ్రవ్యదృశ్య పరికరములను పేర్కొనవచ్చును వారి తలిదండ్రులు చదువుకొన్న వారుకాక గోవచ్చును వారు విద్యా విషయక వాతావరణమున పెరిగియుండక గోవచ్చును విద్యార్థుల గృహ కాలావరణము విద్యకు అనుకూలముగా నుండకపోవచ్చును ఈ విద్యార్థుల పాఠశాలలు వదలినవారు కావచ్చును లేక మొదటిసారిగా విద్యాలయమున ప్రవేశించే వారు కావచ్చును ఈ విషయములన్నింటిని దృష్టిలో నుంచుకొని మనము వారికి విద్యను దోధించవలయును

ఈ విద్యార్థులలో 1, 2, 3 దశలను చెందిన విద్యార్థులందఱును ఏకాపాధ్యాయ పాఠశాలలవలె వీరిని వేరు చేసి బోధించుట ఎప్పటికిని పిలువదగు లక్ష్యమును వీరంగరికి దోధించవలయును సిలబసును ఒకసారి సమగ్రముగా పరిశీలించవలయును తాము బోధించవలసిన పాఠములను బాగుగా పరిశీలించవలసి సంసిద్ధపరచుకొనవలెను

బల్లలను ఏమాత్రమును నిరుత్సాహపరచకూడదు ఏ విధముగనైనను వారు విద్యా వలయములోనికి వచ్చునటుల చూడవలెను మనము బోధించు అంశములువారికి నిత్యకృత్య జీవితములలో అవసరమగునట్లు చూడవలెను అనగా విషయములు వారి అభిరుచులకు తగినట్లుగా నుండవలెను వారి ప్రస్తుత జీవిత అంశములను చర్చించి సమకాలీన జీవిత అంశములు ఇత్యాదులు చర్చించవలెను వారై ప్రతీకల అంశములు ప్రసక్తికి లేవలెను వారికి చదవవలెనని కాంక్ష పుట్టించవలెను ఈ విద్యా నిలయము లోనికి వచ్చు విద్యార్థులు కొద్దిగా ఇతరులకంటె మానసక పరిపక్వము కలిగియుండుదు వారు బాధ్యతతో ప్రవర్తించుదురు

ఈ సదవకాశమును పురస్కరించుకొని వారికి చదువుట వ్రాయుట నేర్పు వలయును చదువుట నేర్చుటకు కేవలం ఫ్లాష్ కార్డులు వాడవలయును చిత్రపటమును చూపి వారు వెంటనే వస్తువు పేరు తెలుపగలరు క్రమక్రమముగా వారు చదవు నేర్చుకొందురు అటులనే వారికి వ్రాయుట గూడ నేర్పవలెను వీరు బాగుగనే సంభాషణ జరుపగలరు కావున ఈ అంశము నేర్పవలసిన అవసరము లేదు

ఏరికి కక్కువ కాములలో ఎక్కువ అంశములు నేర్పవలయును కావున ఈ చిత్ర పటములను ఎక్కువగా సంసిద్ధ పరచవలయును కథల పుస్తకములు ఎక్కువ సంఖ్యలో అందుబాటులో ఉంచవలెను వారి పరస్పర లేఖన దోషములను క్రమ క్రమముగా సరిదిద్దవలెను సచిత్ర వార పత్రికలు చదివించవలెను లేడియో టెలివిజన్ కార్యక్రమములను ఎక్కువగా విడుదల చేయవలెను మరల ముఖ్య ధ్యేయము వారి వెనుకబడి యుండుటను తొలగించుటగా నుండవలెను దీనికి భాషను మించిన మాధ్యమము లేదు తొలుత పెరక్షరాస్యత తొలగించి గణితము నేర్పిన గారికి ఆర్య విశ్వాసము కలుగును తదుపరి వారి సాంఘికముగా వెనుకబడి యుండుటను తొలగించుటకు పయర్చించవలెను సాంస్కృతిక వారు వెనుకబడి యుండకుండ చూచుటకు గూడ భాషయే మాధ్యమము

గౌరవ కథలు, జాతీయములు, లోకోత్సవలు, భాషా సౌగంధ్యములు, కాకులు, సామెతలు క్రిమికృమముగా వారికి తెలుపవలెను పదములు పాటలు ఆద పిల్లలను నేర్పవలెను పాఠశాలవలెను ఉదించవలెను విద్య లేకపోవుటవలన కలిగిన లోటును భర్తీ చేయవలెను

ఈ విధిన్న కట్టలుగల అధ్యాపకులు లభించుట కష్టము కావున పర్యవేక్షకులు నియమించబడినవారికి ఈ సామర్థ్యములు కలుగకట్లుగా వారి ఆదరాభిమానములను జూరగొని సంహార నివృత్తిలెను

దేశమున పెరక్షరాస్యతను రూపుమాపుటకు అనియత విద్యా కార్యక్రమములు ప్రధాన పాత్ర వహించును

20 అనియత విద్యాప్రణాళికాధ్యయనము చేయుటకు మార్గదర్శక సూత్రములు

తెనుగున విద్యార్థుల పుస్తకములు
అధ్యాపక దర్శినులు

3 వివేకానందం

విద్యయునుపది అందరికి రావలెను స్వతంత్ర భారత దేశమున ఆదాం గోపాలము చదువుకొనవలెను వెనుకబడి యుండుట ఏ రంగములో నుండగూడదు ఆర్థికముగా, సాంఘికముగా, సాంస్కృతికముగా ఎవరు వెనుకబడి యుండగూడదు ఈ విధిన్న క్షేత్రములలో ప్రగతికి విద్యయే మార్గము విద్యకొరకు భాషయే మాధ్య

మము భావయనునది ఒక నైపుణ్యమునకు చెందిన విషయము శ్రవణ, భావణ, పఠన, లేఖన నైపుణ్యము అందరికి రావలెను ఈ కౌశలములను కలగజేయుటయే భాషా బోధనయొక్క ధ్యేయము ఈ కౌశలములు కేవలము తరగతి బోధన వలన రావు

ఈ నైపుణ్యములను పెంపొందించుటకు మనము చేయు ప్రయత్నములు కొనసాగించవలెను మనము సంగతి సందర్భములను బట్టి వ్యక్తిగత బేధములను బట్టి విద్యార్థులపురుండవలెను కాని ఇచ్చట ఆనియత విద్యా విషయక సూక్ష్మాంశములను పరిశీలించవలెను భాష యనునది పదజాల సుదృఢాననే కేర్చుకొనబడును ఈ పాఠాలను స్వచ్ఛముల ద్వారా మనకు అబ్బును ఈ స్వచ్ఛముల నాయావిద్యార్థులను బట్టి నిర్వహించవలయును

మొందుగ ఆ విద్యార్థులెవరో మనము గమనించవలయును ముందు న ర బాదుకు వారికలు తమపరి గ్రామ బాలుకు, బాలికలు, చిరుకు పెద్దవాల్లు తరగతుల బాలుకు, బాలికలు-ఈ విధముగ వీరిని పుస్తకములను ప్రాయశఃపఠన బోధించుటలో వారి ఎరుకలొని విషయములను ముందు గ్రహించి తదుపరి వారికి క్రొత్తవిషయములు తెలుపవలెను ముందు మూర్తవిషయములు నేర్చి తదుపరి అమూర్త విషయములు తెలుపవలెను ఈ తెలుపులో ఈ పాఠ గ్రూపులకు వేరుగా ప్రాయశఃపఠన పుస్తకములు గాక వాటిని బోధించు పద్ధతి గూడ ఉపాధ్యాయులకు తెలుపవలెను బోధన నావ్యప్తినంత వరకు స్వచ్ఛముల వలననే జరుగవలెను

మూడగ అధ్యాపకులకు ఈ వివిధ గ్రూపులు, వారి బాలబాలికలు వారి ఎరుకలొని విషయములు, వారికి అవపకపడు అంశముల గురించిన జ్ఞానముండవలెను వారి వాడుక పదజాలములొనే వాచకములుండవలెను ఇచ్చట భాషా వాచకములొని పెక్కు అంశములు, సాంఘిక శాస్త్ర అంశములను బోలియుండును కాని క్రమ క్రమముగా భాషా విషయములకు ప్రాముఖ్యత మిచ్చుచుండవలెను ఒక స్థాయి వచ్చిన తదుపరి ఈ ఆన్ని గ్రూపుల బాల బాలికలు వైవిధ్యములతోనున్న ఒక యభ్యువాహనంగా రూపొందిన ప్రామాణిక భాషను నేర్చుకొని ఆ భాషలో అనిర్వచనీయమైన మాట్లాడవలెను స్పష్టముగ వాగ్రూపముగ, రేఖర ద్వారా తమ భావములను వ్యక్తీకరింప గల్గిన ఆనియత విద్యాకార్యక్రమముల లక్ష్యములు నడిపించును

SECTION 4

21 గణితము - విశేషాంశములు

ఆర్ దుర్గాప్రసాద్

మొదటిస్థాయి యూనిట్ సెట్ యూనిట్ -

- 1 సంఖ్యలు, సంఖ్యామాపము - సంఖ్యామానము
సభ్యునిట్
- 2 ఎక్కువకు గుర్తు $>$
రక్కువకు గుర్తు $<$
సమానమనకు గుర్తు $=$
ఉదాహరణలతో బాటు గుర్తులను ప్రవేశపెట్టవచ్చు
 $9 > 8, \quad 8 < 9$
- 3 $2+8 = 10$ అని సమానత్వ గుర్తును సంకలనము / వ్యవకలనము చేసి
సప్తుకు ప్రవేశపెట్టవచ్చు
- 4 సరి సంఖ్యల మొత్తము సరిసంఖ్య అనియు, బేసి సంఖ్యల మొత్తముకూడ
సరి సంఖ్య అనియు, సరి, బేసి సంఖ్యల మొత్తము బేసి అనియు ఉదాహరణల
ద్వారా బోధించవచ్చు
ఎ $2+4 = 6$ బి $8+5 = 13$ సి $5+4 = 9$
- 5 ఎ సరిసంఖ్యల భేదము సరిసంఖ్య
ఉదాహరణ - $8-6 = 2$
బి బేసి సంఖ్యల భేదము సరిసంఖ్య ఉదాహరణ $9-7 = 2$
సి సరి, బేసి సంఖ్యల భేదము బేసి సంఖ్య ఉదాహరణ - 1) $8-5 = 3$
2) $5-2 = 3$
- 6 భిన్నములు -
1) $1/2, 1/4, 3/4$ లతో $1, 1, 3$ లవములనియు, $2, 4, 4$
హారములనియు బోధించవచ్చు
2) హారము, వస్తువులు ఎన్ని భాగములు అయినదీ చూపించును
లవము ఎన్ని భాగములు అందుండి తీసికొన బడినవో సూచించును
- 7 దైర్ఘ్యమానము - మీటరుతో బాటు అర్థమీటరు, పాతిక మీటరు ముప్పాతిక
మీటరు లీటరు, అర్థలీటరుతోబాటు, పాతికలీటరు, ముప్పాతిక లీటరు
కిలో, అర్థకిలోతోబాటు, పాతిక కిలో, ముప్పాతిక కిలో కూడ బోధించాలి

- 8 కాలమానము :- ఆదివారము 1, సోమవారము 2, శనివారము 7
అని కూడ బోధించాలి

గణితము - రెండవస్థాయి

- 3 భారత ద్రవ్య మాన య -

- 1 నాణెములు 20, 25, 50 పైసలు వీనికి 1, 2, 5, 10 నాణెములలో చిల్లర నిచ్చుట

ఉదాహరణములు - 1) 20 పైసలు = 2 + 8 + 5 + 10 పైసలు

2) 1 రూపాయి = రెండు 50 పైసల నాణెములు

- 2 20 రూపాయలనోటు, 50 రూపాయలనోటు, 100 రూపాయలనోటును చర్చించాలి 50 రూపాయలనోటు = ఐదు 10 రూపాయలనోట్లు అని గమనింప చేయాలి

పెద్ద నోట్లకు చిన్ననోట్లతో చిల్లర నిచ్చు నైపుణ్యాన్ని పెంపొందించాలి

- 4 జ్యమితి - వరమిడ్ల గురించికాడ చర్చించ వచ్చు

- 5 దైర్ఘ్యమానము - $1/5$ మీటరు = 200 సెంటిమీటర్లు
 $1/10$ మీటరు = 100 "

- 6 ద్రవమానము - $1/5$ లీటరు = 200 మి లీ
 $1/10$ లీటరు = 100 మి లీ

- 7 తులమానము - $1/5$ కి గ్రా = 200 గ్రాములు
 $1/10$ కి గ్రా = 100 గ్రాములు

గణితము - మూడవస్థాయి

యూనిట్ సబ్ యూనిట్ -

- 1 సంఖ్యలు - 1000 = 10 వందలు
100 పదులు
వేయి ఒకట్లు

- 2 ఒకట్ల స్థానం నుండి ఎడమవైపుకు స్థానవిలువ పదిరెట్లు పెరుగును

- 3 సమగ్ర ఎక్కాన పట్టికను రాయుట చేయుట

2 భూమి అక్షయ వీటవాయిగా వుంటుంది

3 భూమి తన అక్షయ చుట్టూ అప్రదక్షిణమార్గంలో పడమటినుండి తూర్పునకు తిరుగుతుంది

4 భూమి తన అక్షయ చుట్టూ ఒకసారి తిరుగుటకు పట్టుకాలముఒకరోజు

5 ఒకరోజు అనగా 24 గంటలు

6 భూమధ్య రేఖవద్ద భూమి ఒక గంటకు వేయిమైళ్ళ వేగంతో తిరుగుతుంది

1 భూమధ్యరేఖ నుండి ద్రువాలవైపుకు పోయినకొలది వేగము తగ్గుతూ పోవును

2 భూమధ్య రేఖకు, ద్రువాలకు మధ్య వేగం గంటకు సుమారు 800 మైళ్ళ ఉండును

సి భూమికి వెలుతురు సూర్యుని వద్దనుండి లభించును

1 భూమి ఐతివలె నుండుటచే సూర్యునిచే ఒకేకాలంలో ఒకవైపుమాత్రమే కాంతివంతము చేయబడుతుంది

2 భూమి యొక్క ఒకవైపు కాంతివంతము చేయబడినపుడు, రెండివైపు దీకటితో ఉండును

3 సూర్యునివైపుగల భూమియొక్క భాగమునకు పగలు, మిగిలిన భాగమునకు రాత్రియగును

4 24 గంటలలో భూమి ఒకసారి తన చుట్టూ తాను తిరుగుటవల్ల ఒక కాలవ్యవధిలో ఒక భాగంలో పగలైనపుడు, మరొక కాల వ్యవధిలో అదేభాగమునకు రాత్రియగును

5 భూమి పడమటినుండి తూర్పునకు (అప్రదక్షిణంగా) తిరుగుటవల్ల సూర్యుడు ఆకాశంలో తూర్పునుండి పడమరకు పోవుచున్నట్లు కనబడును

6 అందువల్లనే సూర్యుడు తూర్పున ఉదయించి పడమట అస్తమించు నట్లు కన్పించును

ఎఫ్ సూర్యుడుదయిస్తున్నప్పుడు, లేక అస్తమిస్తున్నప్పుడు పెద్దదిగా కన్పిస్తుంది

1 దిక్పక్రము మీద కన్పించే బిల్బింగుంతో లేదా వస్తువులతో పోల్చి చూడడంవల్ల సూర్యుడు పెద్దదిగా కన్పిస్తాడు

2 ఆకాశంలో ఎత్తులో నున్నపుడు సూర్యుడు చిన్నదిగా కన్పిస్తాడు సూర్య-చంద్రగోళములు-

ఎ భూమివలె సూర్యుడు మనపదార్థాలతో కూడిన గోళం కాదు సూర్యుడు

వేడి వాయువులుగల ఒక అగ్ని గోళం (మూడుపౌరల వేడి వాయువులచే ఆవరింపబడి వుండును)

1 నక్షత్రములవలె సూర్యుడు వేడిమి వెలుతురు ఇస్తాడు

2 సూర్యునిలో హైడ్రోజన్ పరమాణువులు ఒకదానితోనొకటి నిరంతరము సంయోగము చెంది హీలియం వాయువు ఏర్పడుటవలన ఎక్కువ శక్తి విడుదలవుతుంది

3 పై రసాయనిక చర్యవల్ల సూర్యుని కేంద్రమువద్ద 88,000,000F డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రత ఉపరితలమువద్ద 10,000F డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రత వుంటుంది

4 చంద్రమండలము గూడా గోళమే ఇందులో రాయి వంటి పదార్థాలుంటాయి

5 చంద్రమండలములో గాలి లేదు, నీరు కూడా లేదు

6 చంద్రమండలములో పగటిపూట 250 F డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రత రాత్రి పూట-200 F డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రత ఉంటుంది (విపరీతమైన చలి)

7 చంద్రమండలపు ఉపరితలంలో మైదానాలు, పర్వతాలు, శ్రేణులుంటాయి మైదానాలు పలుచటి మట్టితో కప్పబడి ఉంటాయి

సౌరకుటుంబము-

ఎ సూర్యునిచుట్టు 9 గ్రహాలు తిరుగుతూ ఉంటాయి

బి సూర్య కుటుంబములోని ప్రధాన గ్రహములు 9

1 గ్రహమనగా సంచరించునది

2 ఆకాశంలో గ్రహాలు ఒకచోట స్థిరంగా ఎల్లప్పుడు నక్షత్రములవలె కనబడకపోవుటచే వీటికాపేరు ఇవ్వబడింది

3, సూర్యుని నుండి క్రమేవ అధిక దూరంలో ఉండే గ్రహాలు మెర్క్యురీ, వీనస్, ఎర్త్, (భూమి), మార్స్, (అంగారక), జూపిటర్, శాటన్ (శని) యురే నస్, నెప్ట్యూన్, ప్లూటో

4 మార్స్ (అంగారకుడు) జూపిటర్ల మధ్య అస్థిరాయిల్లనబడు ఖగోళ వస్తువులున్నాయి అవి కూడ సూర్యుని చుట్టూ తిరుగుతాయి

సి గ్రహాలు, నక్షత్రాలవలె వుండవు

1 నక్షత్రాలు స్వయం ప్రకాశకములు, గ్రహాలు స్వయం ప్రకాశకములు కావు సూర్యుని నుండి వచ్చు వెలుతురు పరావర్తన మొందుటచే గ్రహాలు కాంతి వంతముగా చేయబడును

2 నక్షత్రాలకన్న, సూర్యునికన్న పరిమాణంలో గ్రహాలు చిన్నవి

డి గ్రహాలు సూర్యుని చుట్టూ అంధాకారములో తిరుగుతాయి

1 ప్రతి గ్రహము తనచుట్టూ తాను తిరుగుతు (పడమటినుండి తూర్పుకు) సూర్యుని చుట్టూ ప్రదక్షిణం చేస్తుంది

2 సూర్యునిచుట్టూ భూమి తిరుగుటకు పట్టుకాలమును సంవత్సరం అంటారు

3 సూర్య కుటుంబములో తోక చుక్కలు గూడా సూర్యుని చుట్టూ పరిభ్రమణము చేస్తాయి

ఎవ్ సూర్య కుటుంబములో బిలియన్లకొద్దీ చిన్న రాళ్ళు తిరుగుతాయి వాటిని ఉల్కలు అంటారు

నక్షత్రాలు-

ఎ నక్షత్రాలు స్వయం ప్రకాశకములు

1 బి హెర్కులీస్ అనేక నక్షత్ర కూటమిలో కొన్నివేల నక్షత్రాలు కనిపిస్తాయి ఈ నక్షత్ర కూటమి భూమికి, సూర్యునికి మధ్యనున్న దూరముకన్న 50,000 రెట్ల దూరంలో ఉంది

2 సి నక్షత్రాల్ని చూడడానికి శక్తివంతమైన దూరదర్శనలనుపయోగిస్తారు అలాంటి దూరదర్శని పాలెంలో ఉంది అలాంటి 200" టెలిస్కోప్ తో దూరంగా ఉండే నక్షత్రాల ఫోటోలు తీస్తారు

డి కదలుచున్న వాయువుల మధ్యలో నుండి మనం చూచుటవల్ల నక్షత్రాలు మినుకు మినుకు మని మెరుస్తున్నట్లు కనిపిస్తాయి

సబ్ యూనిట్ -2

వృక్షజాలము

వృక్ష జాలితో రకాలు-

ఎ ఎటు చూచిన వృక్ష సంపద అంతా కనిపిస్తుంది

1 కొన్ని వృక్షములు పెద్దవిగాను, కొన్ని చిన్నవిగాను చాలపొడవుగాను మరియు పురుగుదగాను, పొట్టిగాను ఉన్నాయి

2 కొన్ని వృక్షాలు అంత పెద్దవిగాను, అంత చిన్నవిగాను గాక మధ్య స్థంగా వుంటాయి

3 విద్యాత్థులు పెద్దవిగానున్న వాటిని వృక్షాలని అభిప్రాయము కలిగి

ఉంటారు కాని నిర్భాగిగా వుండి సాధారణ దృష్టికి అగపడనివి వుంటాయి ఉదా
బండలమీద నాచు (ఆల్లీ)

4 కొన్ని రకముల మొక్కలలో మర మెరిగిన భాగములన్నీ ఉండవు
ఆల్లీ, ఫంగే మొక్కలలో తక్కిన మొక్కలలో కనిపించే కాండము, ఆకు, వేరు,
పుష్పములవంటి భాగములలో ఏదో కొన్ని లోపస్తాయి బదనిక మొక్కలలో పుష్పము
లుండవు కాని ఆకులు, కాండము, వేళ్ళు ఉంటాయి

5 నాచును బోలిన కొన్ని మొక్కలలో కాండము ఆకులవంటి భాగా
లుంటాయి కాని వేళ్ళుండవు

6 ఫెర్న్స్ జాతి మొక్కలలో కాండము, ఫలములు, ఆకులు, వేర్లుంటాయి
కాని పుష్పించవు అంటే కాయలు, ఫలములు రయారు కావు

7 చింత, వేప మామిడి, వృక్షములు కాండము, వేర్లు, పుష్పము,
కాయము మొదలగు అన్ని భాగాలు కలిగి వుంటాయి

8 అనేకవేల సంవత్సరముల క్రింద భూమి అన్నది వాయురూపమునుండి
ద్రవరూపమునకు వచ్చిన చాలకాలమునకు మొట్ట మొదటి సారిగా వృక్షజాలము
సముద్రములందే ఉద్భవించి ఉండవలె అచ్చట వాటికి కావలసిన ఆహారము రయారు
చేసికొనుటకుపయోగపడు అనేక మిశ్రమ పదార్థములు విశేషంగా ద్రవరూపంలో
ఉండుటచేరనే వాటిని గ్రహించుట సులువు

9 కనక వృక్షజాలము నీటియందుద్భవించి విస్తరించుట మొదలిడినది

10 భూమిపైగల వారావరణము తమకనుకూలంగా నన్న వృక్షజాలము
అభివృద్ధి చెందుచూ, అభివృద్ధి చెందుటలో పరిస్థితుల కనుగుణంగా కొంచెము కొంచెము
మారుతూ అనేక రకాలుగా పెరిగి ఈనాడు గోచరమవుతున్నాయి

11 వృక్షముల పరిమాణములు వేరువేరుగా వుంటాయి కొన్ని పెద్దవిగా
వుంటాయి కొన్ని పొడవుగా వుంటాయి కొన్ని పొట్టిగా వుంటాయి

12 వృక్షముల ఆకారాలు వేర్వేరుగా వుంటాయి కొన్ని గుబురుగా
ప్రక్కకు, పైకి విస్తరిస్తాయి కొన్ని మట్టిలో విరబొసినట్లుంటాయి కొన్ని శృంగా
కారంలో ఉంటాయి కొన్ని చిన్నవిగా గుబురుగా ఉంటాయి కొన్ని చెట్ల గుంజలవంటి
ఆధారమును చుట్టి పైకి ప్రాకుతుంటాయి

13 కొన్ని చెట్ల ఆకులు ఆకుపచ్చని రంగులో ఉంటాయి కొన్ని చెట్ల
ఆకులు రంగుకల్గి ఉంటాయి

14 కొన్ని చెట్ల పుష్పములు పూసి కాయలు కాస్తాయి, కొన్ని పుష్పము
లను మాత్రమే పూయును, కొన్ని మొక్కలు అసలే పూయవు

చెట్టు-పరిసరాలు-

- 1 కొన్ని తోటలో పెరుగుతాయి ఉదా మామిడి, సపోటా, ఆరటి, నిమ్మ
- 2 కొన్ని నీటిలో పెరుగుతాయి, కొన్ని నీటిపై తేలి పెరుగుతాయి ఉదా రామర, కలువ, నాచు, అంతర తామర
- 3 కొన్ని ఎడారివంటి ఇసుక నేలలో పెరుగుతాయి ఉ నాగజెతుక, బహ్మజెతుకు
- 4 కొన్ని క్రుళ్ళి పదార్థములపై పెరుగుతాయి ఉ కుక్కురగుగు
- 5 కొన్ని సముద్ర తీరాల్లో పెరుగుతాయి ఉ కొబ్బరి, సరగురు, జీడికూమిడి

విత్తనము నుండి మొక్క మొలకెత్తుట-

ఎ విత్తనములు పుష్పముపై పరాగరేణువులు పడి కీలాగ్రము గుండా పయనించి ఫలదీకరణము చెందిన తర్వాత అండాశయముతో ఏర్పడిన అంధములే

బి ప్రతి విత్తనానికి మూడు భాగాలుంటాయి 1 బీజకవచము, 2 ఆహారము నిలువ యుంచబడిన భాగము, 3 ఎంబ్రియో (చిన్న మొక్కవంటి భాగము)

ఎ బీజకవచము కొన్నిటికి రెండుంటాయి, కొన్నిటికి ఒకటే ఉంటుంది

1 బీజకవచము పై వైపు దళసరిగా ఉంటుంది

2 తోపలివైపు పలుచగా ఉంటుంది

డి విత్తనంలో నిలువవుండే ఆహారము నుండి చిన్న మొక్క ఆహారాన్ని గ్రహించి పెరుగుతుంది

ఇ కొన్ని విత్తనములు ఏకదళ బీజములు, కొన్ని ద్విదళ బీజములు

1 ఏకదళ బీజము-వరి

2 ద్విదళ బీజము-చిక్కుడు

ఎఫ్ ఎంబ్రియో (చిన్న మొక్క)కు చిన్నవేరు, కాండము, అతులుంటాయి విత్తనం నుండి మొక్క పెరిగిన తర్వాత బీజదళములు పడిపోతాయి

మొక్కలు నీటి మీద, నీటిలోపల పెరుగుట -

1 సాధారణంగా మొక్కలు భూమి మీద పెరుగుతాయి

ఉదా మామిడి, జామ, కొబ్బరి మొ

2 కొన్ని మొక్కలు నీటి మీద కూడా జీవిస్తాయి నీటిమీద జీవించ

దానికి అనువుగా వాటి నిర్మాణము జరిగి ఉంటుంది

3 నీటిమీద తేలుటకు గనుదా కొండల చాల తేలికగా ఉంటుంది
ఉదా గుర్రపు దెక్క (ఒకరకం నీటిమొక్క)

4 నీటి ప్రవాహమువల్ల వాటి బీజవ్యాప్తికూడ సులభంగా జరుగుతుంది

5 మొక్కలందరూ, ఆకులు నీటి ప్రభాగముపై ఆంక నట్లుగా గుబురు
వంటివేట్లు సహాయపడతాయి

6 కొన్ని మొక్కలు నీటియందు ఉంటాయి ఉదా నాచుమొక్కలు

7 భూమి మీద ఉండే మొక్కలవలే ఇవికూడా ఒకచోట స్థిరంగా ఉండ
దానికి వేళ్ళు సహాయపడతాయి

8 కొన్ని మొక్కలు స్థిరంగా నీటి అడుగున స్థావరం ఏర్పరచుకొన్నప్ప
టికి, సూర్యరశ్మితే నీటిమీద వాటి ఆకులు తేలుతుంటాయి

9 నీటిలోపుండే కొన్ని మొక్కలు పుష్పింపని జాతికి (ఉదా నాచు)కొన్ని
పుష్పించు జాతికి చెందినవి (ఉదా రామర)

మొక్కలు ఆహారము సంపాదించుట -

1 మొక్కలు వాటి ఆహారాన్ని స్వయంగా తయారు చేసుకొంటాయి

2 ఆహారాన్ని తయారు చేసుకొనుటకు మృత్తికా మూడు అంశాలు అవ
సరము 1 గాలి (బొగ్గుపులుసు వాయువు) 2 నీరు 3 సూర్యరశ్మి

3 నీటి సహాయముతో మొక్కలు ఎండిపదార్థాన్ని తయారుచేసుకొంటాయి

4 ప్రయోగం ద్వారా మనము ఈ క్రియను దృవపరచవచ్చును

5 తగినంత గాలి (బొగ్గుపులుసు వాయువు), నీరు, సూర్యరశ్మి ఆందని
మొక్కలు ఆరోగ్యంగా పెరగవు

6 సూర్యరశ్మి తగలని మొక్కల ఆకులు పాలిపోతాయి వాటి కొండలను
పొడవుగా సాగి బలహీనంగా ఉంటాయి

7 మొక్కలు తమ ఆహారం తయారీకొరకు బొగ్గుపులుసు గాలి ఉప
యోగించుకొని, ప్రాణవాయువును విడుదలచేస్తాయి ఈవిధంగా మొక్కలు ప్రాణులను
ఎంతో మేలు చేస్తున్నాయి

8 మొక్కలులేని యెడల వాతావరణం కలుషితం అయిపోతుంది

చెట్లనుండి కొయలు, పండ్లు, పువ్వులు లభిస్తాయి-

1 మొక్కలు ఉత్పత్తిదారులు కొరతం వాటి ఆహారాన్ని స్వయంగా
తయారు చేసుకొంటాయి

2 మనకు, ఇతర జంతుజాలానికి తావలసిన ఆహారం మొక్కలు/చెట్ల నుండి లభిస్తుంది

3 ప్రతి దినము కూరలు పండికోవడానికిపయోగించే కాయకూరలు మొక్కలు చెట్లనుండి లభిస్తాయి

4 కొన్ని కూరకాయలు పచ్చివే తింటాము ఉదా కొబ్బరి, వెలగ, ముల్లంగి, ఉల్లి మొ

5 కొన్నికాయలు పండినతరువాత తింటాము ఉ మామిడి, అరిటి, జామ

6 కాయలు, పండ్లద్వారా శరీరపోషణకు తావలసిన విటమిన్లు లభిస్తాయి

7 చెట్లు, మొక్కలనుండి రంగురంగుల పువ్వులు, సువాసనలు వెదజల్లే పుష్పాలు లభిస్తాయి

నాన్ యూనిట్ - 3 జంతుజాలము

మనుషులు రకరకాల జీవులు నివసిస్తాయి -

1 మన పరిసరాల్లో ఉండే తోటలలో, పొలాల్లో రకరకాలైన పురుగు లుంటాయి

2 వాటిలో అందంగా ఉండి మనలను ఆకర్షించేవి సీతాకోక చిలుకలు, తూగ్గిలు మొదలగునవి

3 ఈ పురుగులు లేక తీటకాలు కొన్ని మనకు లాభాన్ని చేకూర్చుతాయి మరికొన్ని పంటలను, మొక్కలను నాశనం చేస్తాయి

4 మన పరిసరాల్లో నివసించే జీవులలో పక్షులకు ఒక ప్రత్యేక స్థానమున్నది

5 చాలవరకు పక్షులు ఎగురగలవు గ్రద్ద, కాకి, చిలుక మొ

6 కొన్నిపక్షులు ఎగురలేవు కోడి, బాతు మొ

7 పక్షుల శరీరముపై ఈకలు ఉంటాయి

8 పాము, తొండ, బల్లి, మేక, ఆవు, నక్క, తాబేలు వంటి జంతువులు కూడా మన పరిసరాల్లో ఉంటాయి

జంతువులు వివిధ పరిసరాల్లో సంచరిస్తాయి -

9 సీతాకోక చిలుకలు, పక్షులు మొదలగునవి రెక్కల సాయంతో గాలిలో ఎగురగలవు

10 కొన్ని నీటిలో సంచరిస్తాయి చేప, తాబేలు, మొసలి మొదలగునవి

11 కొన్ని జీవులు భూమ్మీద తిరుగుతాయి దానికి అనువుగా వాటికి కాళ్ళ ఉంటాయి

12 నీటిలో సంచరించే జంతువులకు అనువుగా వాటికి రెక్కలు లేక తెడ్ల వంటి కాళ్ళు ఉంటాయి

13 కప్ప వంటి జంతువులు నీటిలోను, నేలమీద జీవించగలవు అందువలననే వాటిని ఉభయచరములు అంటారు

జంతువుల పరిమాణము -

1 కొన్ని జీవులు కంటికి కనబడనంత చిన్నవిగా ఉంటాయి

2 మనకు కనపడే జీవులలో చీమలు చిన్నవి

3 భూమ్మీద తిరిగే జంతువులలో ఏనుగు పెద్దది

4 నీటియందు ఉండే జంతువులలో తిమింగిలము పెద్దది

5 జంతువుల ఆకారం అవి ఉండే పరిస్థితులకు అనుగుణంగా అవయవ నిర్మాణం ఉంటుంది అంటే నీటిలో ఉండే జంతువులకు మెడ పొట్టిగా ఉంటుంది ఎగిరే జంతువులకు రెక్కలుంటాయి

6 చిన్న జంతువైన ఎలుక, మరియు పెద్ద జంతువైన ఏనుగు శరీర నిర్మాణము ఒకే ప్రాతిపదిక మీద జరిగింది

జంతువుల ఆహారపుటలవాట్లు వివిధ రకములు -

1 ఆవు మేక, గుర్రమువంటి జంతువులు గడ్డి తింటాయి

2 వృక్షములపై ఆహారముకొరకు ఆధారపడు జంతువులను శాఖాహారు అంటారు

3 శాఖాహారులు సాధారణంగా గుంపులు, గుంపులుగా జీవిస్తాయి

4 భూమిపై నివసించే పెద్ద జంతువులైన ఏనుగు, బిడ్డమ్మగము, జిరాఫీ, శాఖాహారులు

5 కొన్ని జంతువులు వేరే జాతి జంతువులను తిని జీవిండును వీటిని మాంసాహారులు అంటారు

6 కొన్ని పక్షులు కూడా మాంసాహారులు

7 శాఖాహారులు, మాంసాహారులు రెండింటిని తీసుకొనగల్గిన జంతువులను ఉభయహారులు అంటారు

జంతువుల వర్గీకరణ-

1 వెన్నెముక ప్రాతిపదికపై జంతువులను రెండు వర్గములుగా విభజింప వచ్చును

2 వెన్నెముకగల జంతువులు ఉదా చేప, బల్లి పాము, కాకి, మేక మొ

3 వెన్నెముకలేని జంతువులు వానపాము మిథుల, సీరాకోక చిలుక మొ

4 వెన్నెముకగల జంతువులలో శరీరమునందు ఎముకలు ఉంటాయి

5 ఎముకలు ఉన్నందున వెన్నెముకగల జంతువులు దృఢంగాను, బలవంతంగాను ఉంటాయి

జంతువుల నివాస స్థలములు-

1 కొన్ని జంతువులు అడవులలో బెట్టపై నివసిస్తాయి అవి ప్రత్యేకమైన గూడు లక ఇల్లు కట్టుకొన్నవి

2 కొన్ని జంతువులు నేలయందు బొరియలు చేసికొని నివసిస్తాయి ఉదా నక్క, కుందేలు మొదలగునవి

3 కొన్ని జంతువులు కొండ గుహలలో నివసిస్తాయి

4 పెంపుడు జంతువులు మనతోబాటు ఇండ్లలో నివసిస్తాయి

పక్షుల నివాస స్థలాలు-

1 దాలవరకు పక్షులు నివాసానికి గూళ్ళు కట్టుకొంటాయి

2 ఎచ్చుకలు మన ఇంటి చూరులలో నివాసం ఏర్పరచుకొంటే, కాకులు బెట్టపై గూళ్ళు కట్టుకొంటాయి

3 గిరిగాడువంటి పక్షులు చక్కని గూళ్ళు అల్లుకొంటాయి

4 కొన్ని పక్షులు కొన్ని రుతువులలో మాత్రం వలస వస్తాయి

5 పక్షులు గూళ్ళు కట్టుకోడానికి రకరకాలైన పదార్థాలనుపయోగిస్తాయి

జీవరాసులన్నిటికీ జీవితం చక్రం ఉన్నది-

1 ప్రతి జీవి పుట్టడానికి ఒక ఆధారం ఉంది

2 కొన్ని జీవులు కొన్ని రోజులు మాత్రం జీవిస్తాయి మరికొన్ని చాల సంవత్సరాలుంటాయి

3 జీవులన్నీ పుట్టి, పెరిగి, నశిస్తాయి

4 దాన్యపు మొక్కలు కొన్ని నెలలపాటు జీవిస్తే, మర్రి, వేప వంటి చెట్లు చాల సంవత్సరాలుంటాయి

వృక్షములు, జంతువుల ఉపయోగము -

- 1 వృక్షముల నుండి మనకు కలప లభిస్తుంది
- 2 కొన్నిరెట్లు వంట చెరకుగా ఉపయోగపడ్తాయి.
- 3 కొన్ని ఆహార ఉత్పాదనకు, ఔషధాలకుపయోగిస్తాయి
- 4 జంతువుల మాంసము ఆహారముగా ఉపయోగ పడుతుంది
- 5 కొన్ని జంతువుల చర్మములు, వస్తువుల తయారీలో ఘనీకరిస్తాయి
- 6 జంతువుల ఎముకలు, దంతాలు కూడా మానవునికి ఉపయోగిస్తాయి.
- 7 వ్యవసాయానికి, పాలు, గ్రుడ్లు వంటి ఆహార పదార్థాల ఉత్పత్తికి

జంతువులే మూలము

స్టేజ్ -3 సెక్ యూనిట్ -1 కాలము-ముతువులు

సూర్యుడు మంచునున్న వాయుగోళము-

1 సూర్యుడు వేడి వాయువులచే ఏర్పడిన గోళము భూమివలె ఒక ఘన గోళము గాదు

2 సూర్యుని ప్రధానభాగము మూడు వాయు పొరలచే కప్పబడి ఉంది

3 మొదటి వాయు పొరను ఫోటోస్ఫియర్ అంటారు ఇది 100 నుండి 200 మైళ్ళు అంటే 160 కి మీ మొదలు 820 కి మీ వరకు వ్యాపించి యుంటుంది ఇది మిక్కిలి ప్రకాశవంతంగా ప్రజ్వలిస్తుంది సూర్యుని వెలుతురు ప్రధానంగా ఈ పొరవల్లే సంభవిస్తుంది

4 ఫోటోస్ఫియర్ దాటి క్రోమోస్ఫియర్ అనే రెండవ వాయుపొర ఉంటుంది ఇందులోని వాయువులు ఎర్రగా మండుతుంటాయి ఈ రంగును మనం సంపూర్ణ సూర్యగ్రహణము సంభవించినప్పుడు చూడొచ్చు

5 క్రోమోస్ఫియర్ ఫోటోస్ఫియర్ పొరనుండి 8,000 మైళ్ళవరకు వ్యాపించి యుంటుంది అంటే 12 800 కి మీ వరకు వ్యాపించి యుంటుంది

6 క్రోమోస్ఫియర్ నావరించి యుండు మూడవపొరనే కొరోనా అంటారు ఈపొర చక్కచాతాంతితో ప్రకాశిస్తుంది దీనిని సంపూర్ణ సూర్యగ్రహణ సమయంలో చూడొచ్చు ఈ పొర ఒక మిలియన్ మైళ్ళ వరకు వ్యాపించి యుండును

7 సూర్యుడు భూమి నుండి 150,000,000 కిలోమీటర్ల దూరంలో ఉన్నాడు అంటే భూమినుండి చంద్రునికి ఉండేదూరంకన్నా సుమారు 400 రెట్లు దూరం అన్నమాట

8 సూర్యుని వ్యాసం 1,400 000 కిలోమీటర్లు

9 సూర్యుని వ్యాసం భూమి వ్యాసంకన్న 109 రెట్లు

సూర్యుని నంది వేడిమి వెలుతురు లభిస్తుంది—

- 1 సూర్యుడు, నక్షత్రాలవలె ఉష్ణాన్ని వెలుతురును జ్వస్తాడు
- 2 ఈ వేడిమి మామూలు మంటవల్ల వచ్చే వేడిమి కాదు
- 3 సూర్యుని లోపల సంభవించే న్యూక్లియర్ చర్యలవల్ల ఈ ఉష్ణము ఉత్పత్తి అవుతుంది

(1) సూర్యునిలోని హైడ్రోజన్ పరమాణువులు నిత్యము సంయోగము చెందుటవల్ల హీలియం పరమాణువులు ఉత్పత్తి అవుతాయి

(2) ఈ సంయోగ చర్యలో హీలియం ఏర్పడటవల్ల కొద్దిపాటి హైడ్రోజన్ విపరీతమైన శక్తిగా మారిపోవును

4 హైడ్రోజన్ బాంబులో కూడ ఈ చర్య జరుగుతుంది, కాని కొన్ని క్షణాల కాలమే ఈ చర్య జరుగుతుంది అయితే సూర్యునిలో ఈ చర్య నిత్యం జరుగుతుంది

5 పై న్యూక్లియర్ చర్యలవల్లనే సూర్యునికి వేడిమి మిక్కిలి అధికంగా ఉంటుంది

ఋతువులు ఏర్పడుట—

- 1 భూ అక్షము 23 1/2 డిగ్రీలు వాలి ఉంది
- 2 భూ అక్షమువాలి ఉండుటవల్ల, సూర్యునిచుట్టూ భూ పరి భ్రమణము వల్ల ఋతువులేర్పడతాయి
- 3 భూమి అక్షము ధ్రువ నక్షత్రంవైపు చూపుతుంది
- 4 ఉత్తరార్ధగోళం సూర్యునివైపు వాలి ఉన్నప్పుడు ఉత్తరార్ధగోళంలో ఎంతాకాం ఉంటుంది ఎందుకనగా ఆర్చట సూర్యకిరణములు సూదిగా పడుతాయి
- 5 అదే సమయంలో దక్షిణార్ధగోళం సూర్యునికి దూరంగా వాలిఉండటం వల్ల కిరణాలు ఏటవాలుగా పడటంవల్ల ఆర్చట శీతాకాలం ఉంటుంది
- 6 ఉత్తరార్ధగోళంలో వేసవికాలంలో సూర్యకిరణాలు సూదిగా పడటంవల్ల తక్కువ వైశాల్యంలో పడటంవల్ల ఆర్చట వేడి ఎక్కువగా ఉంటుంది
- 7 ఎంతాకాం లో పగటిపూట కాలం రాత్రికన్నా ఎక్కువగా ఉంటుంది
- 8 ఉత్తరార్ధగోళంలో వేసవికాలం ఉన్నప్పుడు ఉత్తరద్రువం వద్ద 24 గంటలు వెలుతురు ఉంటుంది
- 9 ఉత్తరార్ధగోళం సూర్యునికి దూరంగా వాలి ఉన్నప్పుడు సూర్యకిరణాలు ఏటవాలుగా పడటంవల్ల, భిక్షత తక్కువవుటవల్ల

ఎక్కువ వైశ్యాంపై కాఠి వ్యాపిండుటవల్ల వేడి తగ్గుతుంది చలికాలం ప్రారంభమవుతుంది

10 ఉత్తరాగ్నేయగోళంలో చలికాలంలో రాత్రి కాలం ఎక్కువగా పగటికంటే తక్కువగా ఉంటుంది

11 ఉత్తరాగ్నేయగోళంలో చలికాలం ఉన్నప్పుడు ఉత్తరార్ధగ్రహం వర్షం కురిపిండు చీకటిగా ఉంటుంది

12 భూమి అక్షాంశము సూర్యుని వైపునకు ఆటు ఎక్కువగా వారి కుండా, పరి దూరంగా వారి ఉండకండా ఉండేప్పుడు అదే మధ్యస్థంగా ఉన్నప్పుడు భూమి యొక్క ఉత్తరార్ధ, దక్షిణార్ధ గోళంలో ఆటు ఎండాకాలంగాక, శీతాకాలంగాక వసంత కాలము ఏర్పడుతుంది రాత్రులందు ఈ కాలంలో సూర్యుని ఉంటుంది

13 భూమిపై అన్ని భాగములకు సూర్యునినుండి ఒకేరీతి వేడిమి వస్తుంది

ఎ 1 భూమధ్య రేఖవల్ల వేడిమి ఎక్కువ భూమధ్యరేఖనుండి దూరమైతే పోస్తే వేడిమి తక్కువ కారణము సూర్యకిరణాలు వీటవాలగ పడుటయే

2 ఒకే కారణము భూమిలో ఒక సగభాగము వేడిచేయబడును

3 భూమి మీద భూభాగంపై సముద్రములపై వేడి కూడా ఒకేరీతిగా వస్తుంది

4 భూమి నల్లటి భాగాలు ఎక్కువ ఉష్ణాన్ని గ్రహిస్తాయి

5 భూమిపై వేడిమిలో ఈ తేడావల్లనే భూమి చుట్టూ ఆవరించి ఉన్న గాలి వీటవకు కారణమవుతుంది

6 భూమి మీదగల నదులు, సరస్సులు సముద్రాలనుండి వేడిమిని ఆవిరి ఎత్తుతూపోతూ మేఘాలు ఏర్పడతాయి, మేఘాలు వర్షబడి వర్షముగా వుండి ఈవిధంగా జలచక్రమవల్ల భూమిపై నీరు స్థిరంగా ఉంచబడుతుంది

స్టేజ్ - 3 సబ్ యూనిట్ - 2 వృక్షజాలము

మొక్కల పెరుగుదలకు కావలసిన అంశములు -

1 వేసవి కాలములో నీటి వసతి లేని భేరినీ ఎండిపోయి ఉంటుంది

- 2 వర్షాకాలములో ప్రకృతి అంతా పచ్చగా ఉంటుంది
- 3 నీరు సరిగా అందని మొక్కలు బాగా పెరగవు
- 4 సూర్యరశ్మి సరిగా తగలని మొక్కలు ఆరోగ్యముగా ఉండవు వాటి కాండము బలహీనంగాను ఆకులు పాలిపోయి ఉంటాయి
- 5 క్రోటన్ వంటి చెట్లు తక్కువ సూర్యరశ్మిలోనే బ్రతుకగలవు

మొక్కలు అహారాన్ని ఎలా తయారు చేసుకొంటాయి -

- 1 మొక్కలు అహారాన్ని స్వయంగా తయారు చేసుకొంటాయి
- 2 సూర్యరశ్మియందు నీరు మరియు కార్బన్ డయాక్సైడ్ సంయోగముతో ఆకులు ఎండి పదార్థమును తయారు చేస్తాయి
- 3 ఈ చర్యనే కిరణజన్య సంయోగక్రియ అంటారు
- 4 తయారు చేసుకొన్న అహారాన్ని కొన్ని మొక్కలు తమ ఆకులలోను, కాండంలోను, చేతనయందు నిలువ చేసుకొంటాయి

వివిధ ఋతువులలో రకరకాల పండ్లు, పంటలు పండుతాయి -

- 1 ఒక్కొక్క ఋతువులో మనకు ఒక రకమైన పండ్లు దొరుకుతాయి
- 2 అదే విధంగా కూరగాయలు కూడ వివిధ ఋతువులలో రకరకాలైన కూరలు దొరుకుతాయి
- 3 వేసవిలో మామిడి పండ్లు, రాతిముంజెలు లభిస్తే వర్షాకాలములో నేరేడు, నిమ్మ, నారింజపండ్లు దొరుకును శీతాకాలంలో దొరికేపండ్లు ఏవి?
- 4 ధాన్యపు పంటలు అన్నీ ఒకే ఋతువులో పంటకురావు
- 5 మొత్తమీద సంవత్సరము పొడవునా ఏదో ఒక రకం ఆహార పదార్థాలు మనకు చెట్లనుండి లభిస్తాయి

పుష్పములు -

- 1 కొన్నిచెట్లు సంవత్సరము పొడుపునా పుష్పించుతాయి ఉదా మందార గులాబి
- 2 కొన్ని మొక్కలు కొన్ని ఋతువులలోనే పుష్పించును ఉ పల్లెలు దామంతి

ప్రకృతిలో మార్పుగా ఉష్ణోగ్రత మరియు వర్షపాతము వల్ల జరుగును—

- 1 వర్షపాతము ఎక్కువగా ఉన్నచోట ఆడవుల ఎక్కువగా పెరుగుతాయి
- 2 చెట్లు ఎక్కువగా లేని ప్రాంతంలో ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఉంటుంది
- 3 ఋతువు మార్పువల్ల వృక్షజాలమునందుకూడ మార్పులు జరుగును

స్టేజ్ -4 పరిసరము - శాస్త్రవిజ్ఞానము సబ్ యూనిట్ -6 చంద్రకళలు - గ్రహణములు

చంద్రుడు భూమిచుట్టూ తిరిగే ఉపగ్రహం -

- 1 భూమిచుట్టూ చంద్రుడు అంతాకారకక్ష్యలో తిరుగును
- 2 చంద్రుడు పరిభ్రమించి తూర్పునకు భ్రమణము చేయును
- 3 చంద్రుడు అంతాకార కక్ష్యలో తిరగడంవల్ల పరిభ్రమణములో ఒక పర్యాయము భూమికి దగ్గరగా వచ్చును 220,000 మైళ్ళ దూరములో ఉండును
- 4 భూమినుండి చంద్రునికీగల సగటు దూరము 240,000 మైళ్ళు
- 5 చంద్రునిపై భూమ్యాకర్షణబలం పనిచేస్తుంది జడత్వము వల్ల కల్గేబలము కూడా పనిచేస్తుంది
- 6 కేవలం జడత్వంవల్ల కలిగే బలం పనిచేస్తే చంద్రుడు భూమినుండి దూరంగా రుజుమార్గంలో పోగలిగిడు
- 7 కేవలం భూమ్యాకర్షణ బలం పనిచేస్తే చంద్రుడు భూమిలోకి ఆకర్షింపబడతాడు
- 8 భూమ్యాకర్షణ బలం, జడత్వంవల్ల సంభవించే బలం యీ రెండు ఏక కాలంలో పనిచేయడం వల్లనే చంద్రుడు దీర్ఘవృత్తాకార కక్ష్యలో పయనించుటకు కారణమైనది
- 9 భూమిచుట్టూ చంద్రుడు గంటకు 2,200 మైళ్ళ వేగంతో పయనిస్తాడు
- 10 భూమిచుట్టూ చంద్రుడు ఒక పర్యాయము తిరుగుటకు $27 \frac{1}{8}$ రోజులు పట్టును

చంద్రునికి స్వయం ప్రకాశం లేదు -

1 చంద్రుడు స్వయంగా వెలుతురు నివ్వలేదు కాని సూర్యకిరణములు చంద్రునివల్ల పరావర్తనమొందింపబడుటవల్ల చంద్రుని చూడగలుగుచున్నాము

2 భూమికి అతి దగ్గరగావుండే కాంతి వంతమైన ఖగోళవస్తువు చంద్రుడే

3 సూర్యునివల్ల చంద్రునిలో ఒక సగభాగము కాంతివంతము చేయబడుతుంది మిగిలిన సగభాగము చీకటిలో ఉంటుంది

4 పగటిపూట సూర్యుని కాంతి తీక్షణంగా ఉండడంవల్ల చంద్రుడు కన్పించడు కాని పొద్దుపొడిచే సమయంలో చంద్రుడు కన్పిస్తాడు

చంద్రదశలు -

1 భూమినుట్టా చంద్రుడు పరిభ్రమిస్తున్నప్పుడు దాని కాంతివంతమైన భాగములలో కలిగి మార్పులవల్లనే చంద్రదశలు ఏర్పడుతాయి

2 చంద్రబింబము పెద్దదాదా వచ్చే దశను శుక్లపక్షం అంటారు చిన్నదాదా వచ్చే దశను కృష్ణపక్షమంటారు

3, పూర్ణ చంద్రుడు కన్పించే రోజు పౌర్ణమి అంటారు చంద్రబింబము కనబడని రోజును అమావాస్య అంటారు

చంద్రద్రగహణము -

1 భూమి మీద, చంద్రుని మీద సూర్య కిరణములు పడుటవల్ల, మరియు వాటిగుండా (భూమి గుండా, చంద్రునిగుండా) వెలుతురు కిరణములు పయనించవు గనుక, వాటి ఛాయలు ఏర్పడతాయి

1 భూమి ఛాయ 800,000 మైళ్ళ పొడవుంటుంది

2 చంద్రుని ఛాయ 240,000

2 భూమి మీద రాత్రి ఏర్పడుటకు కారణము భూమి ఛాయలోనే భూభాగం సగం ఉండుటయే

3 ఒక్కొక్కప్పుడు భూమికి, సూర్యునికి మధ్య చంద్రుడు రావటం వల్ల చంద్రుని నీడలో భూమి ఉండడంవల్ల సూర్యునిలో కొంతభాగం కన్పిస్తుంది దీన్నే సూర్యద్రగహణం అంటారు

4 ఒక్కొక్కప్పుడు భూమి సూర్యునికి చంద్రునికి మధ్య రావడం వల్ల

భూమి యొక్క నీడ చంద్రునిపై బడటం వల్ల చంద్రునితో కొంత భాగము కన్పిస్తుంది దీనిని చంద్రద్రగహణం అంటారు

సెక్షన్ -4 సెడ్ యూనిట్ -2

వృక్షముల రచనీయత మరియు ఉపయోగములు-

1 చెట్లు, మొక్కల ఆకులు వివిధ ఆకారములలో ఉంటాయి కొన్ని పొడవుగాను, కొన్ని పొట్టిగాను మయాకారంలో, ఓవల్ ఓల్టాంగ్ ఆకారంలో ఉంటాయి

2 కొన్ని చెట్ల ఆకులు వాసన కలిగి యుంటాయి

3 క్రోటన్ మొక్కల ఆకులు వివిధ రంగులలో ఉంటాయి

4 వృక్షముల పుష్పములు వివిధ ఆకృతులలో మరియు రంగులలో ఆకర్షణీయంగా ఉంటాయి

5 పుష్పముల ఆకర్షక పత్రములు కొన్ని విడివిడిగాను ఉ పంపాడ, గోగు, బెండ కొన్ని గరాటుపతె కలిసి ఉ ఉమ్మైత్ర, వంగ గుమ్మడి ఉంటాయి

6 పుష్పములు వివిధ వాసనలు కూడ చెదజల్లుతాయి

7 అందవలననే పుష్పములతో పెయింట్లు తయారు చేస్తారు

8 వృక్షము నుండి కాయలు, పండ్లు, లభిస్తాయి అవి వివిధ రుచులతో ఉంటాయి

మొక్కలలోని భాగములు-

1 వేళ్ళు మొక్కను భూమియందు స్థిరముగా ఉంచుటకు ఉపయోగ పడును

2 వేళ్ళద్వారా మొక్కలు ఆహారమును భూమి నుండి గ్రహింతును

3 వేళ్ళద్వారా భూమి నుండి గ్రహించిన నీరు, లవణములు కాండము ద్వారా మొక్కలయందలి వివిధ భాగములకు లభింపును

4 కాండము మొక్క నిటానుగా నిల్చుటకు ఉపయోగ పడును

5 ఆకులు, పుష్పములు, కాయలు కాండముపై పెరుగుతాయి

6 ఆకులు ఆహారము తయారు చేయుటకు ఉపయోగపడతాయి

7 పుష్పములనుండి కాయలు లభిస్తాయి

8 కాయల నుండి విత్తనములు లభిస్తాయి

9 విత్తనములద్వారా క్రొత్త మొక్కలు వస్తాయి

0 కొన్ని మొక్కలలో ఆకులు కూడా పునరుత్పత్తి చేస్తాయి
ఉదా బ్రయోఫైటమ్

మొక్కలయందు బీజవ్యాప్తి-

1 మునగ, జిల్లేడు, బూరుగ మొదలగు చెట్లయందు గాలిద్వారా బీజవ్యాప్తి జరుగును

2 కొబ్బరి మొదలగు చెట్లయందు నీటిద్వారా బీజవ్యాప్తి జరుగును

3 పల్లెరు, తేలుకొండి ఉత్తరేణి, ఉమ్మెత్త, వేప, మర్రి, వంటి మొక్కలయందు జంతువులు, పక్షులద్వారా బీజవ్యాప్తి జరుగును

మేలు జాతి మొక్కలకై మానవుడు సాధించిన ప్రగతి-

1 మేలురకము మొక్కలను మానవుడు తన స్వయం కృషితో రూపొందించాడు

2 అధిక ఉత్పత్తినిచ్చే వరి, గోధుమ, జొన్న, వరి ఇతర ధాన్యపు పంటలను తయారుచేయ గల్గినాడు

3 మేలురకపు పండ్లను సయోగముతో ఈ అభివృద్ధి సాధన జరిగింది

4 మేలుజాతి పండ్ల మొక్కలు అంటు కట్టుటద్వారా ప్రత్యుత్పత్తి జరుప వచ్చును

(మామిడి, జామ, సపోటా, సీతాఫలం ,

5 కొన్ని పండ్ల మొక్కల, పూల మొక్కల నుంచి జాతి మొక్కలను బట్టింగ్ ద్వారా తయారు చేయవచ్చును

6 రసాయనిక ఎరువులు వాడకంవల్ల, సరియైన వ్యవసాయ పద్ధతులు అవలంబించుటవల్ల అధిక ఉత్పత్తి సాధ్యమవుతుంది

సెక్షన్ - 4 సబ్ యూనిట్ - 3 జంతుజాలము

ఆకర్షణీయమైన జంతు జాలము-

1 జంతువులు వివిధ ప్రదేశాలలో నివసిస్తాయి

2 కొన్ని జంతువులు ఆకర్షణీయమైన రంగులు కలిగి ఉంటాయి

3 నీటిలో ఉండే చేపలు, పక్షులు ఎక్కువ రంగులతో ఉంటాయి

4 పెంపుడు జంతువులు ఇంపయిన అవయవం కల్గి ఆకర్షిస్తాయి,

5 వన్య మృగములు కూడ చాల అందంగా ఉంటాయి ఈ అందమైన ప్రకృతిని మనం సంతరించుకోవాలి

జంతువులు మానవునికి ఎట్లా ఉపయోగపడాయి-

1 సాధు జంతువులైన ఆవు, ఎద్దు, గేదె వంటి జంతువులు మనకు వ్యవసాయ, పనులలో రవాణాయందు సహాయపడతాయి

2 వాటినుండి ఉత్పత్తి అయ్యే పాలు చాలా పోషక విలువలుగల ఆహారం

3 మాంసము, చేపలు, గ్రుడ్లు వంటి మాంసకృత్తులు (ప్రోటీన్లు) ఎక్కువగా కల ఆహారము జంతువులనుండి లభిస్తుంది

4 జంతువు ఔషధ, పంటలకు ఎగువుగా ఉపయోగ పడుతుంది

5 మానవునకు జంతువులతోగల లాభమువలన వాటితో సన్నిహిత సంబంధము ఏర్పడినది

6 కృత్రిమ్యగములు, విష జంతువులు కొన్ని రకముల శీతలములు మనకు నష్టం చేకూర్చును

జంతువుల ఆవయవ నిర్మాణము-

1 భూమిపై నడచే జంతువులకు సాధారణంగా కాళ్ళు వుంటాయి

2 చేపలు, తిమింగలములు మొదలగు జంతువులు నీటిలో తడుటకు

అనువుగా వాజములుంటాయి

3 గాలిలో ఎగురుటకు వీలుగా పక్షులు, గబ్బిలములకు రెక్కలుంటాయి

4 ఆహార సంపాదనకు సులువుగా మాంసము లిను జంతువులు కోరలు, (సింహము, పులి, ఎల్లి) లేక వాడియైన ముక్కు (గ్రద్ద, రాబందు) కల్గి వుంటాయి

5 కాకాహార జంతువులు గడ్డి మొదలగునవి నములుటకు అనువుగ రంధ్రాలు కల్గి ఉంటాయి

6 పురుగులు ఏరుకొని తినే పక్షులలో సన్నని పొడవైన ముక్కు ఉంటుంది (ఉ. వడ్రంగిపట్ట)

7 భూమి మీద తిరుగు జంతువులయందు క్యానకు అనువుగా ఊపిరితిత్తులు ఉంటాయి

8 నీటియందు ఉండు జంతువులు క్యానకు అనువుగా మొవ్వులు కల్గి ఉంటాయి

9 సులభ చలనమునకు ఆహార సంపాదనకు, జీవన సురక్షణకు అనువుగా జంతువులలో ఆవయవ నిర్మాణము జరిగి ఉంటుంది

29 సమాజాభివృద్ధి

శ్రీ వి సత్యనారాయణమూర్తి

సమాజం అంటే అనేక అర్థాలు ఉన్నాయి ఒక దేశంలో ఉండే పౌరసమూహాన్ని సమాజం అంటున్నారు. ఇంచుమించు ఒకే జీవన పద్ధతిగల గుంపునుకూడ సమాజం అంటున్నారు. ఒక రకపు పదేశంలో ఉండేవారిని కూడ ఒక సమాజంగా పరిగణిస్తారు. పట్టణసమాజం, గ్రామీణసమాజం కర్షకసమాజం, కార్మికసమాజం వంటి పదాలు మనకు చినపడుటంటాయి వాటికి పరిమితిగల ఆర్థం మాత్రమే వుంటుంది.

సమాజం అనే పదాన్ని మన అనియత విద్యావిషయకంగా వాడవలసిస్తున్నప్పుడు మనదేశపు ప్రజలు అనే ఆర్థం చెప్పుకోవాలి. సమాజాభివృద్ధి అంటే దేశాభివృద్ధి అనే నిర్ణయనం అనియత విద్యావిషయక సందర్భాలలో జ్ఞాపకం ఉంచుకోవాలి. దేశములోని ప్రజలందరూ పెద్ద సమాజమైతే దానిలో ఆంతర్గతంగా చిన్న చిన్న గుంపులుంటాయి ఈ గుంపులకే మనం చెప్పిన గ్రామీణ సమాజం, కర్షకసమాజం వంటి పదాలు వర్తిస్తాయి.

సమాజాభివృద్ధి అంటే నాగరికతలోని సంస్కృతిలోని ప్రజలు -భివృద్ధి అని ఆర్థం మనకు కనపడే బిల్డింగులు, రోడ్లయోలు, టీ వి యున్నగునవన్నీ మన నాగరికతలోని అభివృద్ధిని స్థాయిని సూచిస్తాయి. అయితే కొంటికి కనపడని ఎటువంటి వైఖరులు సాంప్రదాయాలు, కట్టుబాట్లు మొదలైనవన్నీ ఈ కనపడే వారికి కలిపి మాట్లాడితే మనం సంస్కృతిని గురించి మాట్లాడుతున్నామన్నమాట. సంస్కృతిలో నాగరికతను ఒక భాగంగా పరిగణిస్తారు.

నాగరికత అభివృద్ధి పొందడం అంటే ఇతోధికంగా మానవుల ఆవసరాలు తీరడం అని ఆర్థం ఎక్కువగా కోరికలను (నియమబద్ధమైనవి) తీర్చుకుంటున్నారంటే ఎక్కువ అభివృద్ధిని సాధించినట్లు. ఆదిమానవునితో పోల్చితూస్తే ప్రస్తుతం మానవుడు అనేక సమస్యలను, పరిష్కరించుకున్నాడనే దెప్పాలి. పస్తుతకాలంలో మానవుని జీవితం గడచిన కాలాలకంటే సౌఖ్య పడంగా ఉందనే దెప్పాలి. ఇబ్బందుల నష్టములందం సమస్యలను పరిష్కరించుకోగలగడం ప్రకృతి శక్తులను మనకు ఉపకరించుటలుగా మలుచుకోవడం ఇంతవరకు మానవుడు సాధించిన విజయాలు జీవితం ఇంకా సుఖ ప్రదం చేసుకోవడానికి మానవుడు కృషిచేస్తూనే ఉన్నాడు.

అయితే ఈ విజయాలవల్ల లాభం అన్నిదేశాలకూ సమానంగా లభించలేదు. కొన్ని దేశాలలో ఏ లాభం కలిగిందో అది అందరకు సమానంగా కలగలేదు. ఆదైదేశాలను వెనుకబడిన దేశాలు అని అంటున్నాము. ఆ లాభాలను ఇతోధికం చేసుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తున్న దేశాలను వర్తమాన దేశాలు అని అంటున్నాం. దేశంలో ఈ లాభాలు

అందరికీ సమానంగా అందడ లేదని చెప్పాం ఇవి అందని గుంపులను వెనుకబడ్డ తెగలు, కులాలు, నిమ్మజాతులు అని అంటూ ఉంటారు.

సమాజాభివృద్ధి జరుగుతోందంటే సమాజంలో వారి జీవితం సుఖపడ చూతోందని అర్థం సమాజంలోని పజల ఆదాతులు పెరిగితే వారికుంటే నియమబద్ధమైన కోరికలలో ఎక్కువ భాగం తీరేటందుకు అవకాశం ఉంటుంది ఆ సమాజంలో అందరకు అభివృద్ధిపొందే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నాగరికలాభివృద్ధికి ముఖ్యకారణం శాస్త్రసాంకేతిక విజ్ఞానాభివృద్ధి ఈ అభివృద్ధివల్ల సమాజంలోని (దేశంలోని) సహజసంపద సుపయోగించుకొని మానవులు తమ అవసరాలు తీర్చుకుంటున్నారు సమాజ జీవితం ప్రారంభించిన తర్వాత మానవుని అవసరాలు పెరిగినవనే చెప్పాలి శాంతి సమాజరక్షణ, వ్యాపారము, వ్యవసాయము, మొదలైన అవసరాలు క్రమబద్ధమైన సమాజాలన్నింటిలోను మానవునికి అవసరమైనాయి అయితే మానవునికి ఉండే శాంతి భద్రతలు, సుఖసంతోషాలుకూడా మానవుడు సమాజంలో జీవించడంవల్లనే ఎక్కువగా లభించే అవకాశాలుంటాయి ఈ రోజుల్లో ఒక మానవుడు తనకు కావలసినన్ని తయారు చేసికొంటు తనకు కావలసిన ఆహారముగా, గృహసౌకర్యాన్ని ఆరోగ్య కారకు వైద్యముగాని, విద్యనర్జసింపచే గాని ప్రయోజనము కవసరమైన ప్రయోజన సౌకర్యములను గాని స్వయముగా ఏర్పాటు చేసుకొనలేడు సమాజంలోనివాడు వివిధ వృత్తివ్యాపారములు చేసి ధనసంపాదన చేస్తున్నారు వారు చేసే పని సమాజంలోని ఇతరులకు పనికి వస్తుంది తనకు కూడ కొంతవరకు కొన్ని సమయాల్లో పనికివస్తుందా కూడ మనం గమనించినా ఆపని తం అవసరములు ఉపయోగించుటకు వీలైన ధనమును మాత్రమే ఇస్తుంది అని మరచిపోకూడదు ధనమున్నంతమాత్రమున కావలసిన వస్తువులన్నీ లభిస్తాయనే నమ్మకం లేదన్న విషయం మనకు తెలుసు అందుచే వస్తూత్పత్తి ధనముకంటే సమాజ దృష్టిలో ముఖ్యమైనది ధనం వస్తుహుద్ధికి వీలైన సాధనం మాత్రమే

సమాజాభివృద్ధికి ముఖ్యంగా కావలసింది అధిక వస్తూత్పత్తి అధికమైన సేము (డాక్టర్లు, లాయర్లు ఉపాధ్యాయులు చేసే పని వస్తూత్పత్తికి దారిదీయక పోవచ్చు కాని వారు ఉత్పత్తిచేసే సేవలు సమాజాభివృద్ధికి అవసరమైనవేకదా) వీటి ఉత్పత్తులకు అధికంగా అవసరమయే వ్యయంలో ఈ క్రింద ఈయబడినవి కొన్ని-

1 సహజసంపద (అడవులు, వివిధ రోహాలు, అలోహాలు ఉన్నగనులు, నదులు, మైదాన ప్రదేశాలు వగైరా)

2 శాస్త్రీయ సాంకేతిక విజ్ఞాన సమృద్ధి

3 బ్యాంకింగ్, ఇన్సూరెన్స్ వసతులు

4 రవాణా ప్రయణ సౌకర్యాలు

5 శాస్త్రీయ, సాంకేతిక ప్రయోగశాలలు శాస్త్రజ్ఞులు

6 సాంకేతిక నిపుణులు

7 సాంకేతిక కర్షక వర్గాలు

8 పటిష్టమైన సమర్థవంతమైన ప్రభుత్వము, పరిపాలన (శాంతి భద్రతల కొరకు, సమర్థవంతమైన పరిపాలనా విధానముల కొరకు) మొ

సమాజం అభివృద్ధి చెందితే వ్యక్తి శ్రమసూచు ఎక్కువగా తీరతాయని గమనించాం అంటే సమాజం ఎంత ఎక్కువగా అభివృద్ధి చెందితే వ్యక్తి అంతగా అభివృద్ధి చెందే అవకాశం ఉందని అర్థం అభివృద్ధి చెందిన సమాజంలో ఈ లక్షణాలు తరచు కనబడుతూ ఉంటాయి

1 వ్యవసాయాభివృద్ధి (ఉన్న వ్యవసాయ వనరులను పూర్తిగా ఉపయోగించుకోగలగడం)

2 పారిశ్రామికాభివృద్ధి (ఉన్న పారిశ్రామిక వనరులను పూర్తిగా ఉపయోగించుకోగలగడం)

3 విద్యా, వైద్య విషయాలలో అభివృద్ధి

4 సాంకేతిక శాస్త్రీయ రంగాలలో కొత్త, కొత్త విజ్ఞానాన్ని సంపాదించుకోవడం

5 నిరుద్యోగులు ఆసలు కేకపోవడం గాని, చాలా తక్కువ శాతంలో ఉండడంగాని తట్టండడం

6 వ్యవసాయక, పారిశ్రామికాభివృద్ధిల కనుబంధంగా ఉండే బ్యాంకింగు, ఇన్సూరెన్సు, రోడ్లు, రవాణా సౌకర్యాలు, విద్యుత్ సౌకర్యాలు, వ్యాపార సంస్థలు, అభివృద్ధి పొందడం

7 వైద్య విద్యా సౌకర్యాలు స్థాయి పెరగడం, మొదలైనవి

ఇన్ని రూపులుగా అభివృద్ధి పొందిన సమాజంలో ఎవరిచే వాటి అభివృద్ధి ఎంత ఉంటుందో వనం ఉపాధికోవచ్చు అట్టి సమాజంలో అందరూ ఏదో పనిలో ఉంటారు కాబట్టి వారి ఆదాయాలు పెరుగుతాయి అందరూ తిండి, బట్ట, ఉండడానికి వసతి, విద్యా సదుపాయాలు, వైద్యసదుపాయాలు తప్పనిసరిగా లభించగలుగుతాయి వ్యక్తి అభివృద్ధి సమాజాభివృద్ధిలో ఈ విధంగా ముడిపడి ఉంది ఏ కొద్దిమందో అభివృద్ధిలో ఉన్నంత మాత్రాన దానిని సమాజాభివృద్ధిగా పరిగణించడం సమాజములోని అన్ని వర్గాలు, కేలాభివృద్ధి పల్ల అభివృద్ధిపొందాలి అంటే జాతీయాదాయం పెరిగినంత మాత్రాన ఆ సమాజంలోని అందరూ అభివృద్ధిలో ఉన్నారని అనలేము ఇదాయం

సరియైన శుద్ధిలో పంపిణీజరగాలి అప్పుడే ఆ సమాజం ఆభివృద్ధి చెందినట్లు తెక్క వేస్తారు ఇట్లు సరిగా పంపిణీ జరగడానికి ప్రభుత్వ పాలనా విధానాలు తగిన పద్ధతులు అగులించి వరిసి వస్తుంది అందుకే ప్రభుత్వ పాలన కూడా సమాజాభివృద్ధికి ఒక కారకంగా చేక్కొనబడటం జరుగుతోంది

ఇక్కడ ఒక విషయం మనం గమనించాలి సమాజాభివృద్ధి వ్యక్తి అభివృద్ధికి, ఆ సమాజంలోని వర్గాలభివృద్ధికి కారణం అని తెలుసుకున్నాము వ్యక్తి అభివృద్ధికి మూలం వ్యక్తి యొక్క అవసరాలు ఎక్కువగా తీరడం అనినీ దానికి సమాజంలోని వ్యక్తులందరూ కృషి చేయడం అనినీ కూడా తెలుసుకున్నాం అయితే వ్యక్తికి కలిగే ఈ అవకాశసరకులతో ఎక్కువ భాగం వ్యక్తి సమాజంలో నివసించడం వల్లనే కలుగుతున్నాయి అసలు రాగరికత అనేది వ్యక్తి తన గుంపుతో స్థిరనివాసం ఏర్పరచుకొన్నప్పుడే ప్రారంభమైంది ఆ రాగరికత పెరిగిపోయి, వ్యక్తి అవసరాలు కూడా పెరిగి గాని స్థిరజీవనం ని వారి అవసరాలు సమాజాలుగా ఏర్పడి, నివసిస్తూ ఉన్న వ్యక్తి అవసరాలు కంటే కుక్కు గా తగిన రాగరికత పెరుగుతూ అవసరాలను పెంచుతూ ఉన్నా ఆ పెరుగుతూన్న రాగరికతయే ఎక్కువగా ఆ అవసరాలను తీర్చడానికి దోహదకారికూడా అవుతుంది

అయితే సమాజాభివృద్ధి అనేది రాకుండు అది జరిగేదికాదు వనరులన్నంత మాత్రమున ఇది సిద్ధిస్తుంది అది వకం గౌరవాలు కీర్తికి అనేక సానుకూలతలు ఉంటాయి అభివృద్ధికి మూలకారకం కృషి ఈ కృషి ఒక ప్రణాళిక బద్దమై జరిగితే అధికంగా ఎలా అది సమాజంలో వారుకూ కృషి చేసేసేగాని అభివృద్ధి అధికంగాదు అయితే అందరూ కృషి చేయగలిగే సమర్థత కలిగి ఉంటాయి ఇందుకోసాన్ని స్వభావవద్దంగా (శారీరక కృషి) ఉన్నా కొన్ని నేర్పుకుంటేగా, రావు నిపుణులు సమర్థతలు ఈ విధంగా కేర్చుకొన్నచే అయితే అవి నేర్పుకోవడానికి స్వతస్సిద్ధమైన తలివి లేకుం అవసరమైనా అవి నేర్పుకోవడానికి, అభివృద్ధి చేసికోవడానికి సమాజంలో వసతులు కల్పించుకోవాలి (ఇంజనీరింగ్, వైద్యకళాశాలల వంటివి) అందరూ కృషిచేయగలిగే అవకాశాలు కూడా సమాజం కల్పించగలగాని పని తక్కువ, మనుష్యులు ఎక్కువ అయితే నిరుద్యోగ సమస్య పెరుగుతుంది ఎక్కువ మంది నిరుద్యోగులయితే వస్తువుల, సేవల ఉత్పత్తి తగ్గిపోతుంది

సమాజం పెద్దదై నవోపది కృషి పెద్దవుతున్న సాగవలసిన అవసరం ఏర్పడుతుంది అప్పుడు దాని ఉత్పత్తులు పెరగవు సమాజంలో వారి అందరి అవసరాలు తీరగా ఇంకా మిగిలినంతగా ఉత్పత్తులు పెరగకపోతే విదేశాలతో వర్తక వ్యాపారాలు కొనసాగడం కష్టమౌతుంది ఎనగాలూ చేసేది మనకి సరిపోతే మనం ఇతర దేశాలకు ఏమీ ఎగుమతి చేయ్యము ఇతర దేశాలనుండి అవసరమైనవి తెప్పించుకోలేము కూడా

ఉన్న వనరులు ఉపయోగించుకొవడంలోనే కృషి అవసరమౌతుంది. ఉదాహరణకు సారవంతమైన భూములు, నీటిపారుదల వసతులకనుకూల పరిస్థితులు, తగిన శీతోష్ణస్థితులు అమరి ఉంటే ఆ సమాజంలోని ప్రజలు కృషి చేసే పంటలు పండించి తోటగింజలు, ఆదే విధంగా భూగర్భంలో వివిధ లోహాల, అలోహాల గనులు ఉంటే వాటిని తవ్వి ఆయా లోహాలను, అలోహాలను ఉపయోగించుకొవడానికి సమర్థులై వ్యక్తులు కృషి చేస్తారు. వాటిని ఉపయోగములోనికి తేవటంలో కావలసిన పద్ధతులను శాస్త్రీయ, సాంకేతిక రంగాలలోని నిపుణులు రూపొందించగలుగుతారు. ఈ విధంగా వారికి కూడా పని కలుగుతుంది.

అంటే సమాజంలో సహజ సంపదలను వినియోగించుకొవటం ఎంత పెద్ద ఎత్తున జరిగితే కృషికి అవసరము అంత ఎక్కువ అవుతుంది అందుచేత సమాజ సభ్యులలో అనేకులు ఈ సమాజ భివృద్ధి కృషిలో నిగ్గులపడానికి అవకాశం ఏర్పడుతుంది. ఇవే మనం అనుకునే ఉద్వేగావకాశాలు.

అయితే సహజ వనరులు (సహజ సంపదలు) మనుషులు ఉన్నంతమాత్రాన వస్తూత్పత్తి జరుగదు. అవి ఉపయోగించుకొనడంలోనే మనకు శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాలలో విజ్ఞానం ఉపయోగపడుతోంది. ఈ వనరులను ఉపయోగించడంలో నివగ్గుతైన వారి నేర్పులు, నైపుణ్యాలు, విలువలు సరియైనవై ఉంటేనే అవసరములను సులభంగా పొందువు. మనం ఉపయోగంలోనికి తేగలుగుతాము ఉదా. వ్యవసాయం తీసుకుంటూ ఏ పంట ఎలా పండించాలో, ఏకాంతంలో పండించాలో, ఏ ఎరువులు ఉపయోగించాలో, ఎంత నీరు ఎప్పుడెప్పుడు అవసరమో ఈ విషయాలు తెలిసిన వ్యవసాయదారుడు పండించగలిగే పంటకు, తెలియని వ్యవసాయదారుడు పండించే పంటకూ భారతీయ ఉంటుంది. అదేవిధంగా పనియెడల శ్రద్ధ, పనివల్లే ఫలితం ఎంత ఎక్కువ పంటలు అంత ఎక్కువగా కలుగాలనే ఆసక్తి ఏ ఏ విధంగా ఇతరుల సహాయం తీసుకోవాలో తెలిసిన నేర్పు, పది మందితో పని చేయించగలిగే కత్తియుక్తులు ఉన్న వ్యవసాయదారులు పండించగలిగే పంటకు, ఇవి లేనివారు పండించగలిగే పంటకు వ్యత్యాసం ఉంటుంది. ఇదే విధంగా పరిశ్రమల విషయంలో కూడా.

సహజవనరులు ప్రతి సమాజంలో అపరిమితంగా లేవు. అయితే వాటి అవసరాలు అనేక విధాలుగా ఉండవచ్చును. ఉదాహరణకు పెట్రోలు తీసుకు దాని పెట్రోలు ఒక ఇంధనం ఇది బస్సులు, లారీలు, కార్లు, రైలు, (డీసెలు మొదల) విమానాలు మొదలైన వాటిని నడపడంలో మనకు ఉపయోగపడుతుంది. రవాణా ప్రమాణ సౌకర్యాలు ఎక్కువగా ఏర్పాటు చేసుకోవాలంటే కావసినంత పెట్రోలు లభ్యం కావాలి కాని మనదేశంలో పెట్రోలు గతలు పరిమితంగానే ఉన్నాయి మనకు కావలసినంత పెట్రోలు మనదేశంలో లభ్యం కావడం లేదు. ఇదే విధంగా మనకు మనో వనరులను కావసిన వస్తోంది. ముఖ్యంగా ఎంక్రిప్షన్ అభివృద్ధి పొందా

లంటే రాగి తీగలు కావాలి ఈ తీగలు మైళ్ళకొద్దీ విద్యుత్తును తీసికొని పోతాయి అయితే మనం రాగితో పాత్రలు చేసికొని కూడ వాడుకుంటున్నాము కనుక తయారు చేసకోవాలంటే రాగి కావాలి అయినా మనదేశంలో రాగి గనులు చాలా కొద్దిగానే ఉన్నాయి

అంటే మనకు కొన్ని వనరులు అపరిమితంగా లేవు వాటి అవసరం మాత్రం బహుముఖాలుగా ఉంది అలాగే కొన్నింటి ఉత్పత్తి కూడా అపరిమితంగా జరిగే అవకాశాలు ఉండవు ఉదా నమెంటు సిమెంటు మనకు అనేక వస్తువులను నిర్మించుకోవడానికి కావాలి ఇండ్లకు, ప్రాజెక్టులకు, రోడ్ల నిర్మాణానికి, కర్మాగార నిర్మాణాలకు మొదలైన వాటి అన్నింటికి నమెంటుకావాలి కాని వీటిన్నింటికి, కావసినంత సిమెంటును తయారు చేసుకోగలిగే సౌకర్యాలు గాని, వస్తువుగాని మనకు లేవు అయితే ఇటువంటి కొరతల కారణాలవల్ల అభివృద్ధి కుంటు పడకుండా సాగాలి ఉదా ప్రాజెక్టులకు సిమెంటు సప్లయ తక్కువ కాకుండా చూచుకుంటే వాటి నిర్మాణం పూర్తి అయి, వాటివల్ల విద్యుచ్ఛక్తి ఎక్కువగా తయారుచేసకోవటానికి, ఎక్కువ భూమిని సాగులోకి తీసికొని రావడానికి, ఉన్న భూమిలో ఒక పంటకు బదులు రెండు పంటలు పండించుకోవడానికి, వీటిద్వారా ఉత్పత్తులు పెంచడానికి వీలౌతుంది అయితే ఈ పనుల ఇండ్ల నిర్మాణానికి కావసినంతగా సిమెంటు మిగులపోవచ్చు కాని ఈ విధంగా చేయటంవల్ల ఉన్న వనరులను బాటసాటిగా, పొడవుగా వాడుకోవడం జరుగుతుంది అప్పుడుగాని ఇతోధివాభివృద్ధి సాధ్యం కాదు

మన అవసరాలు ఎక్కువ కాని మనకుండే వనరులు అపరిమితం కావు కొన్నింటి విషయంలో కొరతలు కూడ ఉన్నాయి అందుచేత సరియైన అభివృద్ధి సాధించాలంటే ఈ వనరులను ఎల్లెట్లు ఉపయోగించుకోవాలో మనం ఆలోచించుకొని ప్రణాళికలను రచించుకోవాలి ఈ విధంగా తయారు చేయబడినవే మన పంచవర్ష ప్రణాళికలు ఉన్న వనరును, వనరులను అంచనావేసికొని, సమకూర్చుకోగలిగిన వనరులను, వనరులను కూడా అంచనా వేసికొని, వీటి ఉపయోగాలకు వీటిని వినియోగించుకోవాలో నిర్ణయించుకోవడమే ప్రణాళికల ఋఖ్య ఉద్దేశ్యం

మన స్వాతంత్ర్యానంతరము మనదేశంలో పంచవర్ష ప్రణాళికలు ఇప్పటికి ఐదు ఆములు జరిగాయి దేశంలో వివిధ రంగాలలో అంతెలచారిగా అభివృద్ధిని సాధించడానికి ఈ ప్రణాళికలు ఏర్పాటయ్యాయి బ్రిటిష్ వారి పరిపాలనా కాలంలో మనదేశపు ఆర్థికస్థితి చాల హీన పరిస్థితిలో ఉండేది చెప్పుకోదగ్గ వ్యవసాయ వస్తువులుగాని పరిశ్రమలుగాని మనదేశంలో అభివృద్ధి పొందలేదు అందుచే మనదేశాభివృద్ధి పునాదినుండి ప్రారంభించవలసిన అవసరం ఏర్పడింది కొన్ని వందల సంవత్సరాలు వెనుకబడి

ఉన్న దేశం కొద్ది దశాబ్దాలలోనే పూర్తిగా అభివృద్ధి చెందేట్లు చెప్పి అసాధ్యమైనపని అందుచే ప్రమాణివృద్ధిని నాధించడా కి ఈ ప్రణాళికలు ఎన్నట చేసుకోవడమయి మొదట వ్యవసాయాభివృద్ధికి కామసన ప్రాజెక్టుల నిర్మాణా కి వాటిద్వారా వరదలకు నిరోధించడానికి, విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తికి కూడా పీల్చెనకోట్ల ఏర్పాటు చేయబడ్డాయి తరువాత మూల పరిశ్రమలమీద దృష్టి కేంద్రీకరించారు ఇనుము, ఉక్కు పరిశ్రమల నిర్మాణానికి, యంత్ర పరికరాల ఉత్పత్తి, ఇతర ముఖ్య పరిశ్రమల స్థాపనకు ప్రయత్నాలు సాగించారు వీలైతేవాట వైద్య సుపాయల, రోడ్డు రవాణా సౌకర్యాల అభివృద్ధికి విద్యా సదుపాయాల అభివృద్ధి కూడ ప్రయత్నాలు జరిగియి నిర్బంధ ప్రాథమిక విద్యకు అమల జరపడానికి, వయోజనలకు విద్య నేర్పడానికి, వ్యవసాయదారుల ఇబ్బందులను తొలగించడా కి కూడ ప్రభుత్వం పాటు పడతోంది దేశంలో వ్యాపారం విదేశాలతో వ్యాపారవంత రంగాలలో కూడ మనం అభివృద్ధిని సాధించాం ఈ పనులన్నిటిద్వారా దేశ ఆదాయాన్ని పెంపు చేశాం మన జీవన ప్రమాణాలు కూడా పెరిగాయనే చెప్పాలి

మనదేశం చాలా పెద్దది మనదేశంలో జనసంఖ్య కూడ చాలా ఎక్కువే ప్రపంచంలో అధిక జనాభా ఉండేదాల్లో మనదేశం రెండవది అందుచేత మనం సాధించిన ప్రగతి ఎక్కువగా మనకు కనపడటంతో పస్తుతం మన సమాజంలో తీర్చుకోవలసిన సమస్యలు ఎన్నో ఉన్నాయి మనదేశంలో సుమారు 48 శాతం పశులు ఇంకా చాలా బీదస్థితిలోనే ఉన్నారు మనదేశంలో జనసంఖ్య కూడా ప్రపంచంలోని అనేక ఇతర దేశాలకంటే ఎక్కువగానే అభివృద్ధి చెందుతోంది జనాభా పెరుగుతున్నకొద్దీ దేశంలో సాధించే ప్రగతి మన జీవన ప్రమాణాలు ఎక్కువగా పెంచలేదు ఇద్దరు ముగ్గురే ఉన్న కుటుంబానికి కావలసిన ఆదాయానికి, పదిగండి ఉండే కుటుంబానికి కావలసిన ఆదాయానికి ఎంత తేడా ఉంటుందో మనకు తెలుసు అంతే కాక కుటుంబం పెరిగిన కొద్దీ వారి ఆదాయం వారి ఆవసరాలకు తగినంత పెరగదని కూడ మనకు తెలిసిన విషయమే సంఘపరంగా జనసంఖ్య పెరిగినకొద్దీ ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తి, బట్టల ఉత్పత్తి, ఇతర వస్తువుల ఉత్పత్తి కూడా ఎక్కువగా పెగిలేసేగాని ఆ సమాజంయొక్క స్థాయి పెరగదు కాని ఇవన్నీ జనసంఖ్య పెరుగుతూ ఉన్నంత తొందరగా పెరగకపోతే సమాజం యొక్క ప్రమాణస్థాయి ఉన్నదానికంటే తగ్గే అవకాశాలు ఉంటాయి అయితే జనసంఖ్య పెరుగుదలనివారణకు ప్రభుత్వం ఏమీ చేయలేదు దేశంలో కుటుంబాలన్నీ ఈ విషయం గమనించి జనసంఖ్య విపరీతంగా పెరగకుండా రామే జాగ్రత్తలు తీసికోవాలి అందుకు అవసరమైన విజ్ఞానాన్ని అందించడం వసతులు సౌకర్యాలు కల్పించడానికి మాత్రమే ఏ ప్రజాస్వామ్యమైన ప్రభుత్వమైనా చేయగలిగింది

అంటే ప్రజలు కూడా ప్రభుత్వంలో సహకరించాలి ప్రజలలో ప్రభుత్వ ఉద్యోగాలలో నీతి, నిజాతీ, కీర్తు, బలమలకు ఓర్పుకునే సహనం, పనిలో నేర్పు, ఉత్సాహం, పరస్పర సహకార మొదలైన లక్షణాలు ఉంటే గాని సమాజం అభివృద్ధిలోనికి రాజాలకు ఉపన్న కోరత పడడానికి కారణం విజ్ఞానం లేక పోవడమనే చెప్పాలి దీనికి పనులు అనేక ఉదాహరణలు కనబడతాయి కుటుంబ నియంత్రణ ఆమలు అరుపుకోవడానికి మత నష్టాలు అడ్డం రావచ్చు ప్రభుత్వం రైతులకు చెరువులకు పోలకు, బావులకు అప్పులు ఇస్తూ ఉంటే వాటిని వారు ఇతర అవసరాలకు ఉపయోగించుకుంటూ ఉండవచ్చు ఇందువలన వ్యవసాయ అభివృద్ధి కుంటుపడవచ్చు ప్రభుత్వోద్యోగులు కూడ ఎక్కువ అప్పులపై ఆధారపడి ఉంటున్న అట్టి ఒక గు రైతులను కనిపెట్టి అప్పు ఇవ్వకపోవచ్చు దీనివల్ల వెనకబడిన రైతులు అభివృద్ధిలోనికి రాలకపోవడం జరుగుతుంది పొలములో మట్టిని పరీక్ష చేయించుకొనే విధానం తెలియక, బద్ధకించియో రైతులు సుమారుగాగాని చుట్టుప్రక్కల రైతులు చేస్తున్నట్లుగాని ఎరువులు వాడడంవల్ల ఎరువులు నష్టపడడమేకా పొలాల్లో తగినంత పంట పరకపోవచ్చు ఆ వ్యధా అయ్యే ఎరువును ఇతర పంటపొలానికి వినియోగించు సరే అవకాశంకూడా పోతుంది

సామాన్యంగా విజ్ఞానం అధిగంగాలేనివారు క్రొత్తపద్ధతులను వెంటనే ఆప లంబించాంటే సంకీర్ణస్తాన ఉపయోగకరమైనవి కాకపోయినా తనపద్ధతులనే ఆప లంబించడానికి సిద్ధపడతారు దీనివల్ల వారు పనిలో నేర్పును పెంచుకోలేకపోతారు జీవితంలో ఆరోగ్యాన్ని కూడా కాపాడుకోలేకపోవచ్చు అందుచేత వారు నష్టపడడం మాట ఎట్లున్నా సమాజాభివృద్ధి జరగడంలో ఆలస్యమౌతుంది స్వంతలాభాలను చూచు కోవడంవల్ల సమాజం దెబ్బతినడం, దానివల్ల తిరి తన నష్టపోవడం కూడ జరుగుతూ ఉంటుంది ఉదాహరణకు పన్నులు చెల్లించకూడదనే ఉద్యమం ఐయ్యేదేరిందనుకోండి దానివల్ల ప్రభుత్వానికి ఆదాయం లేకుండాపోతుంది ప్రభుత్వానికి ఆదాయం లేకపోతే సమాజాభివృద్ధి కార్యక్రమాలను ప్రభుత్వం చేపట్టలేకపోతుంది అలాగే కొరతగా ఉన్న వాటి విషయంలో ప్రభుత్వంకంట్రోలు విధించిందనుకుంటూ నల్లబజారులో ఎక్కువ ధరకు అవస్తువులుకొంటే దుకాణదారులకు అవినీతి పనులు చేయటానికి అవకాశంకల్పిస్తున్నట్లు అవుతుంది మనకు ధనసేవ్వంకూడా జరుగుతుంది అలాగే బిక్రెట్టుతెకుండా ప్రయాణం చేయడం ప్రభుత్వ ఆస్తులను తస్కరించడం పాదుచేయడంవంటి వాటివల్ల ప్రభుత్వానికి ఏదీ నష్టంమాట ఎట్లున్నా సమాజానికి అవసరమైన సేవలకు ఎక్కువగా ప్రభుత్వం అందించలేకపోతుంది

అందుచేతనే సమాజాభివృద్ధి అంటే ఒక్క జీవనప్రమాణాలు పెరగడమే కాదు, సమాజంలో నైతికవిలువలకూడా పెరగాలి పరస్పర అవగాహన, సహకారం

ఇతరులను కష్టాలలో ఆదుకోవడం వంటివిగా పెంపొందినప్పుడే ఆ ఆభివృద్ధి నిలబడుతుంది. సుంద ముందు ఇతోధికాభివృద్ధికి దారితీస్తుంది.

24 వ్యవసాయక సమాజము-ఆహారోత్పత్తి

శ్రీ వి సత్యనారాయణమూర్తి

మనదేశం ముఖ్యంగా వ్యవసాయక దేశం. సుమారు 80 శాతం మంది ప్రజలు గ్రామాలలో నివసిస్తున్నారు. గ్రామాలలో నివసించేవారు సామాన్యంగా వ్యవసాయమునకు సంబంధించిన కార్తవ్యాలను నిర్వహించే వ్యవసాయదారులమీద ఆధారపడి జీవిస్తూ ఉంటారు.

మనదేశంలో చాలామంది వ్యవసాయంలో నిమగ్నులము వున్నా వ్యవసాయోత్పత్తులలో ఎక్కువ పెనుగుడలగా 30 శాతం మొత్తంలో ఎక్కువ పెనుగుడలగా లేదనే చెప్పాల్సి వస్తుంది. ధనికులైన వ్యవసాయదారుల రాష్ట్రం మొత్తమీద చాల తక్కువ సంఖ్యలోనే ఉన్నారు. గ్రామాలలో వ్యవసాయ విద్యుత్తు అందడం లేక పోవటమే, సంవత్సరం మొత్తంలో సరిపడినంత పని లేకపోవడమే తత్ఫలితంగా ఆదాయ అవకాశాలు తక్కువ కావడం వంటి కారణాలవల్ల గ్రామాలలోని ప్రజలు పట్టణాలకు నగరాలకు వలసపోవడం జరుగుతోంది. గ్రామాలలో విద్యావకాశాలు పెరగడంవల్ల స్వాతంత్ర్యం తరువాత చటువుకునేవారి సంఖ్య కూడా పెరిగింది. ఈ విధంగా విద్య సంపాదించుకొనేవారికి వారి కల్పితం దులకు కూడ ఈ విద్యార్జన ఏదో పట్టణ నగరాలలో ఉద్యోగాలు సంపాదించుకోవడానికి అనే ఒక దృష్టి ఉండటం వల్ల ఈ విద్యార్జనలు కూడా పట్టణ, నగరాలకే పోవడం కూడ జరుగుతోంది. వీరికి గ్రామవాతావరణంకంటె పట్టణ వాతావరణమే ఎక్కువ నచ్చుతోంది. వీరి పురోభివృద్ధికి కూడా అవకాశాలు పట్టణాలలోను నగరాలలోను ఎక్కువగా ఉండటమే గాకుండా గ్రామాలలో ఆధునిక విద్యా, వైద్య, ఆర్థిక వకాశాలు లేకపోవడంవల్ల కూడ వీరు గ్రామాలను వదిలి వేస్తూన్నారని అందుచేత వీరు ఆర్జించిన విద్యవల్ల గ్రామాలకు కలుగ వలసిన లాభం కలుగకుండా పోతుంది. దీనివల్ల గ్రామాల పురోభివృద్ధి, గ్రామ వాతావరణంలో రావలసిన ఆభివృద్ధి (నాణికరత, సంస్కృతులలో) రాకుండా పోతుంది. విద్య నేర్చినవారికి వారు వుట్టి పెరిగిన వాతావరణంలో ఎక్కువ

లోపాదేగాని వంచి పెనయలు, విలువలు కనపడటం లేదు దీనికి కారణం వారి పరిసరాలను వారు పూర్తిగా అవగాహన చేసికోలేక పోవడం కూడ కారణం కావచ్చు.

వ్యవసాయిక సమాజ కేంద్రాలయిన గ్రామాలు ఈ కారణంవల్ల తెచ్చుకోవలసిన మార్పులను తెలిసికోవడం గానీ, తెలిసినా అమలులో పెట్టుకోగలిగే నేర్పు ల్లాన్ని కలిగియుండటం కానీ ఈ కారణాలవల్ల జరగడం లేదు గ్రామాలలో ఉండే వారు ఎప్పటికీ ఏకాదై వదువుకోన్న వారిగానే మిగిలిపోతున్నారు సమగ్ర విద్యార్జన లేక పోవడం వల్ల వారిలో చాలామంది సాంప్రదాయకమైన పద్ధతులకు, విలువలకు ప్రాముఖ్యతనిస్తూ ఉన్నారు వ్యవసాయములో కూడా ఈ సాంప్రదాయక పద్ధతులనే ఉపయోగించడం వల్ల వ్యవసాయ ఉత్పత్తి పెరగడం లేదు సరిగదా దానివల్ల వారికి రావలసిన లాభాలు కూడా రాకుండా పోతున్నాయి ఈ కారణం వల్ల స్వల్పభ్రష్టం వచ్చి దానికొమ్మైనా పల్లె సీమలు ఇంకా చాల వెనుకబడి ఉండటం జరుగుతోంది.

ప్రభుత్వం చాల రకాలుగా వ్యవసాయాభివృద్ధికి వసతులుకల్పిస్తోంది ఈ వసతులవల్ల సన్నకార్లు రైతులకు రావలసిన లాభం సమకూరడం లేదని చాలా మంది విజ్ఞులు ఆభిప్రాయ పడుతున్నారు వ్యవసాయ రంగంలో మనదేశం శాస్త్రీయ దృష్టిలో చాలా అభివృద్ధిని సాధించిందనే చెప్పుకోవాలి ప్రభుత్వం యొక్క నిరంతర కృషి దీనికి కారణం వివిధ వాతావరణ పరిస్థితులకు, వివిధరకాల నెలలకూ వాటి సార వ్యత్యాసాలకు అనుకూలంగాఉంటూ అధిక దిగుబడినిచ్చే వంగరాల నెన్నింటికో అనేకరకాల పంటలకు సంబంధించిన విత్తనాల రకాల్లో మన శాస్త్రజ్ఞులు కనుగొన్నారు నీటి వసతుల గుషయంలో కూడా ఎన్నో మార్పులు తెచ్చారు అనకట్టల కట్టి నదుల నీటిని పొలాలకు పంపే ఏర్పాట్లు జరిగాయి గొట్టంబావుల నుండి, కష్టపడకుండా యుద్ధరాయి సహాయంతో నీరు పొలాలకు లభ్యమయ్యేటట్లు చాలా గ్రామాలు విద్యుది కరణం చేశారు దేశాన్ని బ్లాకులుగా విభజించి సరిది బ్లాకుకు గ్రామం అభివృద్ధిలో తోడ్పడటానికి కావలసిన నిపుణుల బృందాన్ని నియమించారు క్రొత్త వంగరాలు రైతుకు లభ్యమయ్యే ఏర్పాట్లు జరిగాయి ఏ వంగరాంకు, ఎటువంటి వ్యవసాయ పద్ధతుల సుపయోగించారో చెప్పడానికి అనేకదోట్ల ప్రయోగశాలకి శ్రేణులను ఏర్పాటు చేశారు నేల సారవంతం చేయడానికి కృత్రిమ ఎరువుల ఉత్పత్తికి, సరఫరాకు ప్రభుత్వం తోడ్పడుతుంది నేల సారం నిర్ణయించి పంటలకు ఏ ఏ మోతాదులలో ఎరువును వాడాలో నిర్ణయించేందుకు అనేకదోట్ల ప్రయోగశాలలు ఏర్పాటు చేశారు వ్యవసాయదారులు స్వల్పకాలిక రుణాలు దీర్ఘకాలిక రుణాలు ఎక్కువ వడ్డీలకు వ్యాపారులవద్ద తెచ్చుకోసక్కురలేకుండా వసతులు ఏర్పాటుయినాయి గ్రామీణ బ్యాంకులు, సహకార పరపతి సంఘాల ద్వారా ప్రతిరోజూ రేడియో కార్యక్రమాల్లో వ్యవసాయదారులకు సంబంధించిన సూచనలు ఎన్నో సూదిస్తూనే ఉన్నారు.

ఇదిగాక వ్యవసాయ గోష్ఠాలు నిర్వహించి వ్యవసాయ సమస్యలపై చర్చలు జరుపుచున్నారు. వ్యవసాయదారులు ఇతర పదోలకుపోయి అక్కడి వ్యవసాయ పద్ధతులను చూచి రావడానికి అవకాశాలు కల్పిస్తున్నారు.

ప్రభుత్వ పథకాలు కార్యకలాపాలు ఇంతగా పురోగమిస్తున్నా వ్యవసాయాత్మకతతో సాధించవలసిన అభివృద్ధి ఇంతవరకు సాధించలేక గోయాము అభివృద్ధి చెందిన, చెందుతూ ఉన్న అనేక దేశాలలో కంటే మనదేశంలో సాగుబడిలో ఉన్న భూమి చాల ఎక్కువ అయినా పెక్కుమందికి వచ్చే దిగుబడులను చూచు మన దేశంలో దిగుబడులకంటే ఇతరదేశాలలోని దిగుబడులే చాల ఎక్కువ.

మనం కూడా ఇతోధికాభివృద్ధిని సాధించాలంటే మన వ్యవసాయక సమాజంలో అనేక మార్పులు రావాలి. ఇందులో ముఖ్యమైనది వ్యవసాయదారులలో కలుగ మనసిన మార్పులు. వారి వైఖ్యలలో విలువలలో మార్పులు రావాలి. ఈ మార్పులు రావాలంటే వారికి విజ్ఞానం ఎంతో అవసరం. మార్పులు తెచ్చుకోవటంలో వ్యవసాయదారులే ప్రశాస్త్రాన్ని ప్రభుత్వంతో ముందుకు రావాలి. ఎందుకంటే ఏ ప్రశాస్త్రాన్ని ప్రభుత్వం తన ప్రజలను బలవంతం చేయలేదు. బలవంతం చేస్తే ఏ ప్రభుత్వమైనా నిలబడలేదు. కూడా అందుచేత ఎంత తందరగా పీరిలో మార్పు (వారి స్వయం నిర్ణయాల ద్వారా) రాగలిగితే దేశానికి వారికి అధికస్రోమతకు అంత మంచిది.

మనదేశంలో వ్యవసాయం చేయటంలో తొన్ని ప్రత్యేక లక్షణాలు కనపడతాయి. వ్యవసాయం లాభనష్టాల దృష్టితో కాకుండా అది ఒక జీవనాధారమైన పనిగా వ్యవసాయదారు భావిస్తున్నారు. చుట్టుప్రక్కలను గే రైతులు ఎవిధంగా వ్యవసాయం చేస్తున్నారో, ఎవిధంగా ఎరువులు వేస్తున్నారో ఆ విధంగానే రైతుచేస్తున్నాడు. అందుచేత సమూహంపై మార్పులు వస్తేనే దాని సమాజాభివృద్ధి కనకూలమైన మార్పులు వ్యవసాయ రంగంలో స్థిరపడలేని పరిస్థితులేర్పడుతున్నాయి. క్రొత్తగా మార్పులు (వ్యవసాయ విధానంలో) చేసికోవడానికి రైతులు చాలాచిట్ట ముందుకు రావడంలేదు. దీనికి ముఖ్యమైన కారణం వారిలో శాస్త్రీయ విజ్ఞానం, శాస్త్రీయదృక్పథం లోపించడమే. ఈ కారణంగా వారిలో భయం ఎక్కువ. భద్రత అనేది ప్రక్కవాడు ఏమిచేస్తే దానిలో ఉన్నదనే దృక్పథం సాంప్రదాయిక దృక్పథంలో ఒక భాగం. ఇది తగ్గలంటే వారిలో శాస్త్రీయపద్ధతిలో వ్యవసాయం ఎలావుంటుందో తెలియాలి. కృత్రిమ ఎరువులనేవి అన్ని పోలాటకు, పంటలకు ఒకేరీతిగా ఉండవని తెలియాలి. సరిపడే మోతాదులో ఎరువులు వేయాలంటే లాభసాటియైన పద్ధతిలో మొదటిమెట్టు వారి వారి నెల సారాలని పరీక్షించుకోవడం అందుకొరకే ఏర్పడిన ప్రయోగాలను ఉపయోగించుకోవడం అట్లు చేసినవాడు, ఎరువులకై అధిక వ్యయం చేయడం జరుగదు. తక్కువ

మో "దులలో తప్పపట్టుతులలో ఎరువులను నేన రావలసిన లాభాన్ని పోగొట్టుకోవడం కూడ జరుగదు ఏవీ వారావరణంలో ఏవీ పంటలు పంతుతున్నాయో తెలిసికోవడంవల్ల ఏవీ నేలల్లో ఏవేవి పంట తాయో, వివిధ పంటలకు ఎంతెంత ఉష్ణోగ్రత వర్షపాతాలు అవసరమో కూడ వ్యవసాయదారులు తెలిసికోవడంవల్ల పంట మార్పిడి పద్ధతిపయోగించుకొని ఒకే భూమిలో తగిన వివిధ పంటలు పండించుకొనడానికి, తద్వారా అదోరూపతాళాలు పెంచుకోవడానికి అవకాశం కలుగుతుంది ఒకే భూమిలో మూడు నాలుగు పంటలుకూడా పండించుకునే అవకాశం ఏర్పడితే వ్యవసాయదార్లకు కూలీలకు సంవత్సరం పొడుగునా ఇంచు మించుగా పనివుండే అవకాశంకూడా కలుగుతుంది

సామాన్యంగా వరి పొలాలకు కాలువనుండి నీరు పెట్టుకోవడంలో రైతుల మధ్య తగాదాలు తరుచు పస్తూవుంటాయి పంటపొలాలకు పెట్టుకొనే నీరు పంతుల ప్రకారం జరుగుతుంది తిరిగి తమకు వంతు తొందరగా రాదేమోనని రైతులు పొలాల నిండా అవసరానికి మించి నీరు నిలువచేసుకోవడం జరుగుతూ ఉంటుంది ఆ కారణంగా కాలువ దిగువనాగంలో ఉండే రైతులు తొందరగా నీరు పొలాలకు పారించకపోతే నీరు దాటడేమో అనేభయంతోకూడ ఇతరులతో కీడులాడుకోవడంకూడా జరుగుతూవుంటుంది తావులనుండి నీరు పెట్టుకొనేవారుకూడా మళ్ళీ మళ్ళీ తోడేపని తగ్గుతుందనే భావంతో కూడ ఎక్కువనీరు పంటపొలాలలో నిలువచేసుకుంటూ ఉంటారు నీరు మడిలోనుండి 6 సెం మీ ఎక్కువగా ఉండడం మూలాన వరిమొక్కలు ఎక్కువగా దుబ్బురేయవు దానివల్ల ఫలసాయం తగ్గిపోతుంది అందరూ ఈ నిజాన్ని గ్రహిస్తే కాలువలో నీరు కొండెం తక్కువగావున్నా అన్ని పొలాలకు సరిపోతుంది అదే విధంగా తావులలో నీరు కొద్దిగా ఉన్నా అన్ని పొలాలకు సరిపోతుంది అదేవిధంగా చీడపీడం విషయం కూడా ఏవీ జబ్బులకు ఏవీ మందులుపయోగించాలనే విషయం తెలియకపోవడంవల్ల చుట్టుప్రక్కల వారువాడే మందులు వాడడంవల్ల ధననష్టమేకాని ఫలితం ఎక్కువగా ఉండకపోవచ్చు

పంటలకు శాస్త్రీయ విధానాభివృద్ధికి ఉండే సంబంధం

ఈ విధమైన అనేక కారణాలవల్ల రైతు భాగ్యవంతుడు కాలేకపోవడం పంటలకు ఎక్కువగా పండించుకోలేకపోవడం జరుగుతోంది శాస్త్రీయ దృక్పథం, శాస్త్రీయ విజ్ఞానము మీద నమ్మకం, వ్యవసాయాన్ని కూడా "పెట్టుబడి లాభం" స్ఫూర్తించేమీద ఆధారపడి ఆలోచించాలనే దృష్టి వారిలో కలగడం అవసరం దీనికి అవసరమైన విజ్ఞానం వ్యవసాయ శాఖవారు అందిస్తూనే వున్నారు అయితే వారి కృషి ఫలించటానికి విద్యాశాఖకూడా తోడ్పడాలి పంటలకు శీతోష్ణస్థితికి ఉన్న సంబంధం, పంటలకు సమాజ జీవితానికి ఉండే సంబంధం, వ్యవసాయాభివృద్ధికి ప్రభుత్వాలు ఎట్లా తోడ్పడు

తున్నాయో ఎంతదబ్బు ఖర్చుపెడుతున్నాయో ఎలా తోడ్పడగలవో ఆయా వివిధ విషయాలు గ్రామీణ సమాజానికి తెలియాలి ఆ రృప్తితోనే అనియత విద్యతో వివిధ విషయాలను చూపించడం జరిగింది అందుచే ఆయా విషయాలకు ఉపాధ్యాయుడు పల్లె సీమలలో నేర్పడంవల్ల వ్యవసాయరంగాలకు దోహదం చేసినవాడవులాడు పట్టణ ప్రాంతాలలో బోధించడంవల్ల పంటలు పండించటంలో సల్లెసీమలు ఎట్లు కృషిచేస్తున్నాయో గ్రహించి గ్రామవాసులపై గౌరవం పెరిగేట్లు కృషిచేయగలుగులాడు

మానవుని ఆహారములో పంటలకు, తోటలకు ప్రత్యేక ప్రాముఖ్యం ఉంది మన ఆరోగ్యము సుక్రమంగా ఉండాలంటే మన ఆహారంలో వివిధ పదార్థాలుఉండాలి పిట్టని చిని మానవుడు తగినంతగా ఉత్పత్తి చేసుకోలేకపోతే వాటి భరలు పెరిగి పోతాయి అవి అందుబాటులో ఉండకపోవడంవల్ల ఆరోగ్యం దెబ్బతింటుంది కుటుంబంలో జనాభా పెరిగినకొద్దీ వాటి అవసరంకూడా పెరుగుతుంది ఆలాగేదేశంలో ఆనాథా పెరిగినకొంది వాటి ఉత్పత్తికూడా అధికంచేసుకోవాలి లేకపోతే ఆహార ధాన్యాలన్నకూడ విదేశాలనుండి దిగుమతి చేసుకోవాలి విదేశాలమీద ఆహారపదార్థముల కొరత ఆధారపడటం అవివేకం మనదేశంలో తగినంత నీటివనస్థి, సేద్యానికి అనుకూల మయిన భూములు ఉన్నప్పడు ఆహారపదార్థాల విషయంలో మనం స్వయం సమృద్ధి కలిగి వుండటం కష్టమైన పనిగాదు ప్రభుత్వము, ప్రజలు కలిసి పనిచేస్తేనే ఇది సాధ్యమౌతుంది ఇతరదేశాలనుండి ఏకారణాలవల్లనేనా మనం దిగుమతి చేసుకోలేక పోతే మనదేశ ప్రజలు కరువుకాటకాలకు గురిఅవుతారు అందుచే మనదేశంలోని రైతులమీద చాలా బాధ్యతవుంది అధిక పంటలు పండించడమేకాకుండా పండిన ధాన్యాలను పాడయిపోకుండా పరిరక్షించుకోవడం, ఆహార పదార్థాలను వృధా చేయకుండా ఉంచటం మన ప్రజలు నేర్చుకోవలసిన విషయాలలో ముఖ్యమైనవిగా భావించబడుతున్నాయి పట్టణాలలో ఇంచుమించు ప్రతివారికి కొద్దో గొప్పొ స్థలం ఇంటి ఆవరణలలో ఉంటాయి ఆలా లేకపోయినా కుండీలలో పాదలు, ఆకు కూరలు పెంచుకోవచ్చు గ్రామాలలోని ప్రతి ఇంట్లోను పెరడు ఉంటుంది కాయకూరల పెంపకానికి పండ్ల చెట్ల పెంపకానికి ఉపయోగించుకోగలిగితే దేశంలో కాయగూరలకు, పండ్లకు కొరత ఉండదు ప్రతి గృహానికి కొంతైనా ఖర్చు తగ్గుతుంది కుటుంబ సభ్యుల ఆరోగ్యం కూడ బాగుంటుంది అయితే ఈ పనులు ప్రజలు చేయాలంటే వాటి ప్రాముఖ్యతను ప్రజలు తెలిసికోవలసి ఉంటుంది ఆ ప్రాముఖ్యత గ్రహించిన తరువాత వాటిని ఎట్లా పెంచాలో తెలిసికోవాలి ఇది తెలిపేటందుకు ప్రభుత్వం తగిన అవకాశాలు కల్పించింది కాయగూరల విత్తనాలు లభ్యం చేయడమే కాకుండా ప్రభుత్వం నియోగించిన నిపుణులు వాటి పెంపకాన్ని గురించి ప్రజలకు తగిన సలహాలు కూడ ఇస్తున్నారు

వ్యవసాయక సమాజానికి కొన్ని ప్రత్యేక అక్షణాలు కనబడుతాయి. గ్రామీణ ప్రజలు మతానికి, సాంప్రదాయాలకు, కట్టుబాట్లకు చిలువ నిస్తారు. విజ్ఞానాభివృద్ధికి గ్రామాలలో అవకాశాలు తక్కువ ఎక్కువగా చదువుకోవడానికి వారికి సమయం కూడ ఉండదు. అందుచేత వారి కార్యకలాపాలు చాలవరకు ఆచారముల కంటే వచ్చేవే అయి ఉంటాయి. ఏదీ మంచి ఏదీ అపరంజయిగా ఏదీ ముందు చేయాలి ఏదీ ఏలా చేయాలి అనే విషయాలలో వారికుండే అభిప్రాయాలు సాంప్రదాయ కంటే ఉంటాయి. ఏ విజ్ఞానము ఎదటికి భిన్నంగా ఉంటుందో దానిని వారు తొందరగా నమ్మగలిగే అవకాశాలు చాలా తక్కువగా ఉంటాయి. అట్టి సమాజంలో వయో వృద్ధుల సలహాలకు మిగిలినవారు ఎక్కువగా పాటించడం జరుగుతూ ఉంటుంది. అట్లుగా మన సాంప్రదాయంలో వయస్సులో పెద్ద వారికి చిన్నవారు గౌరవం ఇవ్వటం, వారు పెద్దవారి సలహాలకు గౌరవాన్ని ఇచ్చి పాటించడం జరుగుతోంది. పద్ధతులు మార్చుకొ వలసి వచ్చినపుడు (ఆర్థిక కార్యకలాపాల్లో) కూడ పెద్ద వారి అంగీకారం అవసరమౌతుంది. దానికి భిన్నంగా చిన్నవారు ఆచరించడం కష్టం అందుకే గ్రామీణ సమాజంలో సరియైన నాయకత్వం అవసరమౌతుంది. ఈ నాయకత్వం రాదోయే యువతరం వారిలో రావాలంటే వారు సరియైన విద్యావంతులు కావాలి. ఎన్నో అందు చేతనే ఆనియత విద్య నిలబడలేదు. గ్రామాదులకు అవసరమయ్యే విజ్ఞాన విషయాలు (వ్యవసాయమునకు సంబంధించినవి) చేర్చబడినాయి.

వ్యవసాయక సమాజము ముఖ్యభాగముగా ఉన్న ఏదేశంలోనైనా ప్రభుత్వాలు మొదట వ్యవసాయాభివృద్ధికి కృషి చేస్తాయి. వ్యవసాయం అభివృద్ధి పొందితే వ్యవసాయం మీద ఆధారపడిన ప్రజలు భాగుపడతానికి అవకాశం ఎక్కువ ఉంటుంది. ఎక్కువ మంది ప్రజలు వ్యవసాయం మీద ఆధారపడి ఉన్నప్పుడు వ్యవసాయం లాభ సాటి వృత్తి అయితే ఆ సమాజంలో చాలా మంది లాభపర్చుట అవుతుంది. సమాజంలో చాలామంది లాభపడితే ఆ సమాజం అభివృద్ధి పొందినట్లే అవుతుంది.

చాలామంది యొక్క ఆదాయాలు ఏ సమాజంలో పెరుగుతాయి? సమాజంలో వివిధ వస్తువులకు కూడ డిమాండు పెరుగుతుంది. ఆ కారణంగా పట్టణాలలో పరిశ్రమలకు కూడ గిరాకీ పెరుగుతుంది. గిరాకీ పెరగడంవల్ల పరిశ్రమల ఉత్పత్తులు పెరుగుతాయి. ఆ కారణంగా పరిశ్రమలలో పనిచేసేవారి ఆదాయాలు పెరుగుతాయి. పెరిగే అవకాశం ఉంటుంది. అందుచే గ్రామీణ సమాజం అభివృద్ధి పట్టడం సమాజాభివృద్ధికి కూడ తోడ్పడుతుంది. అందుచేత ఈ సమాజాల యొక్క ప్రభుత్వాలు వ్యవసాయం అభివృద్ధి, గ్రామీణ సమాజాభివృద్ధికి తగిన పథకాలను అమలు జరిపడం ఎక్కువ శ్రద్ధ వహిస్తాయి.

ఈ సమాజంలో వ్యవసాయ ఉత్పత్తులు ముడి సరుకులుగా ఉండే పరిశ్రమలకు ఎక్కువ వీలు ఉంటుంది వస్త్ర పరిశ్రమ, పంచదార పరిశ్రమ, సిగరెట్ల పరిశ్రమ బియ్యం మిల్లులు మొదలైనవాటిని స్థాపించుకోవడానికి వీలు ఎక్కువగా ఉంటుంది ఈ పరిశ్రమ స్థాపనను ఆయా వ్యవసాయక ఉత్పత్తులలో అభివృద్ధి చూడ వుంటుంది

వ్యవసాయక సమాజంలో గ్రామ ప్రాంతాలు ఎక్కువ ఎక్కువ గ్రామాలు పల్లెలు ఉండి వాటిలోని ప్రజల ముఖ్య వృత్తి కృషివలన అయితే దానినే వ్యవసాయక సమాజమంటారు కోళ్ళ పెంపకం, పాల ఉత్పత్తి మొదలైన ఉత్పత్తులను పెంచడానికి చూడ గ్రామీణ సమాజంలో అవకాశాలు ఎక్కువ

గ్రామాలకు ప్రస్తుతం పట్టణాలనుండి కొన్ని అంబుల్సులు, ఆటోలు వ్రేకుతున్నాయి వాటివల్ల గ్రామీణుల భావాలలో, విలువలలో మార్పులు వస్తున్నాయి కాఫీ హోటళ్ళు ప్రస్తుతం ప్రతి పల్లెలోనూ కనబడుతున్నాయి చాలామంది రేడియోలు, ఆధునిక దస్తులుంటే వస్తువులపై ధన వ్యయం చేస్తున్నారు ధనం మీద వ్యామోహము పెరగడం, ఇతరులతో కలిసి పంచుకోవడానికి ఇష్టపడకపోవడం, స్వలాభం కోరి వ్యవహరించడం వంటివి మనకు అక్కడక్కడ కనిపిస్తున్నాయి ఇది మార్చేకాని ఈ మార్పు వారి అభివృద్ధికి ఎంత వరకు దోహదకారి అనే విషయం చర్చనీయాంశమే అందుచేత మాస్సులు వారి జీవితానికి ఉపయోగకరంగా ఉంచాలంటే ప్రజలలో స్వయం నిర్ణయ శక్తి కూడా పెరగాలి వ్యవసాయంలో అందరు కలిసి పనిచేయవలసి వస్తుంది పరస్పర సహకారం ముఖ్యవనరుమైన గ్రామాలలో పరస్పర కలహాలకు దారి చూపే ఏ విలువకు గాని, ప్రవర్తనకుగాని, తావు ఉండదు ఈ జాగ్రత్త గ్రామీణులు తీసుకోకపోతే వారి జీవనాధారమైన వ్యవసాయం దెబ్బతింటుంది